

Discotom-6

Instruction Manual



Manual No.: 15677001

Date of Release 03.02.2006



Discotom-6
Instruction Manual

Table of Contents	Page
User's Guide	1
Reference Guide.....	15
Quick Reference Guide.....	27

Always state *Serial No* and *Voltage/frequency* if you have technical questions or when ordering spare parts. You will find the Serial No. and Voltage on the type plate of the machine itself. We may also need the *Date* and *Article No* of the manual. This information is found on the front cover.

The following restrictions should be observed, as violation of the restrictions may cause cancellation of Struers legal obligations:

Instruction Manuals: Struers Instruction Manual may only be used in connection with Struers equipment covered by the Instruction Manual.

Service Manuals: Struers Service Manual may only be used by a trained technician authorised by Struers. The Service Manual may only be used in connection with Struers equipment covered by the Service Manual.

Struers assumes no responsibility for errors in the manual text/illustrations. The information in this manual is subject to change without notice. The manual may mention accessories or parts not included in the present version of the equipment.

The contents of this manual are the property of Struers. Reproduction of any part of this manual without the written permission of Struers is not allowed.

All rights reserved. © Struers 2006.

Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Denmark
Telephone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801



Discotom-6

Safety Precaution Sheet

To be read carefully before use

1. The operator(s) should be fully instructed in the use of the machine and its cut-off wheels according to the Instruction Manual and the instructions for the cut-off wheels.
2. The machine must be placed on a safe and stable support table. All safety functions and guards of the machine must be in working order.
3. Use only intact cut-off wheels. The cut-off wheels must be approved for min. 50 m/s.
4. Observe the current safety regulations for handling, mixing, filling, emptying and disposal of the additive for cooling fluid.
5. The workpiece must be securely fixed in the quick-clamping device or similar. Large or sharp workpieces must be handled in a safe way.
6. The cutting handle should be lowered slowly and carefully, in order to avoid breaking the cut-off wheel.
7. Struers recommends the use of an exhaust system as the materials being cut may emit harmful gasses or dust.
8. The rubber curtains on the left hand side make it possible to cut long workpieces with a height of up to 80mm.
9. Do not put your hand through the rubber curtain during operation of the machine.

The equipment is designed for use with consumables supplied by Struers. If subjected to misuse, improper installation, alteration, neglect, accident or improper repair, Struers will accept no responsibility for damage(s) to the user or the equipment.

Dismantling of any part of the equipment, during service or repair, should always be performed by a qualified technician (electromechanical, electronic, mechanical, pneumatic, etc.)

User's Guide

Table of Contents	Page
1. Getting Started	
Checking the Contents	2
Recirculation Cooling Unit.....	2
Unpacking Discotom-6.....	2
Placing Discotom-6	2
Getting Acquainted with Discotom-6.....	3
Discotom-6 Rear View	4
Noise Level.....	4
Power Supply	4
Direction of the Cut-off Wheel	4
Connecting the Recirculation Cooling Unit.....	5
Connection to an External Exhaust System	5
2. Basic Operations	
Using the Controls.....	6
Front Panel Controls of Discotom-6	6
Front Panel Controls	7
Cooling Valve Positions	8
Cutting Position.....	8
Cleaning Position	8
Light Diode and Beep Signals.....	9
Fitting or Changing the Cut-off Wheel.....	10
Clamping the Workpiece	10
Starting/Stopping the Cutting Process.....	11
Automatic Cutting (AUTO mode).....	11
Manual Cutting	13
Combining Manual and Auto Operation	14
Cleaning	14
Flushing the Cutting Chamber.....	14

1. Getting Started

Checking the Contents

In the packing box you should find the following parts:

- 1 Fork spanner (24mm), for changing the cut-off wheel
- 1 Connector pipe for water outlet
- 1 Syringe with grease for Y-table spindle
- 1 Diagonal wrench for securing clamping devices
- 1 CD with Instruction Manuals

Recirculation Cooling Unit

- 1 Cooling water tank with lid
- 1 Recirculation pump
- 1 Recirculation sieve
- 1 Trolley
- 1 PVC hose ½", 2 m
- 1 Outlet hose, 2 m
- 2 Hose clamps
- 1 Large screw hose clamp
- 2 Disposable plastic inserts

Unpacking Discotom-6

Remove the screws underneath the pallet to free the Discotom-6.

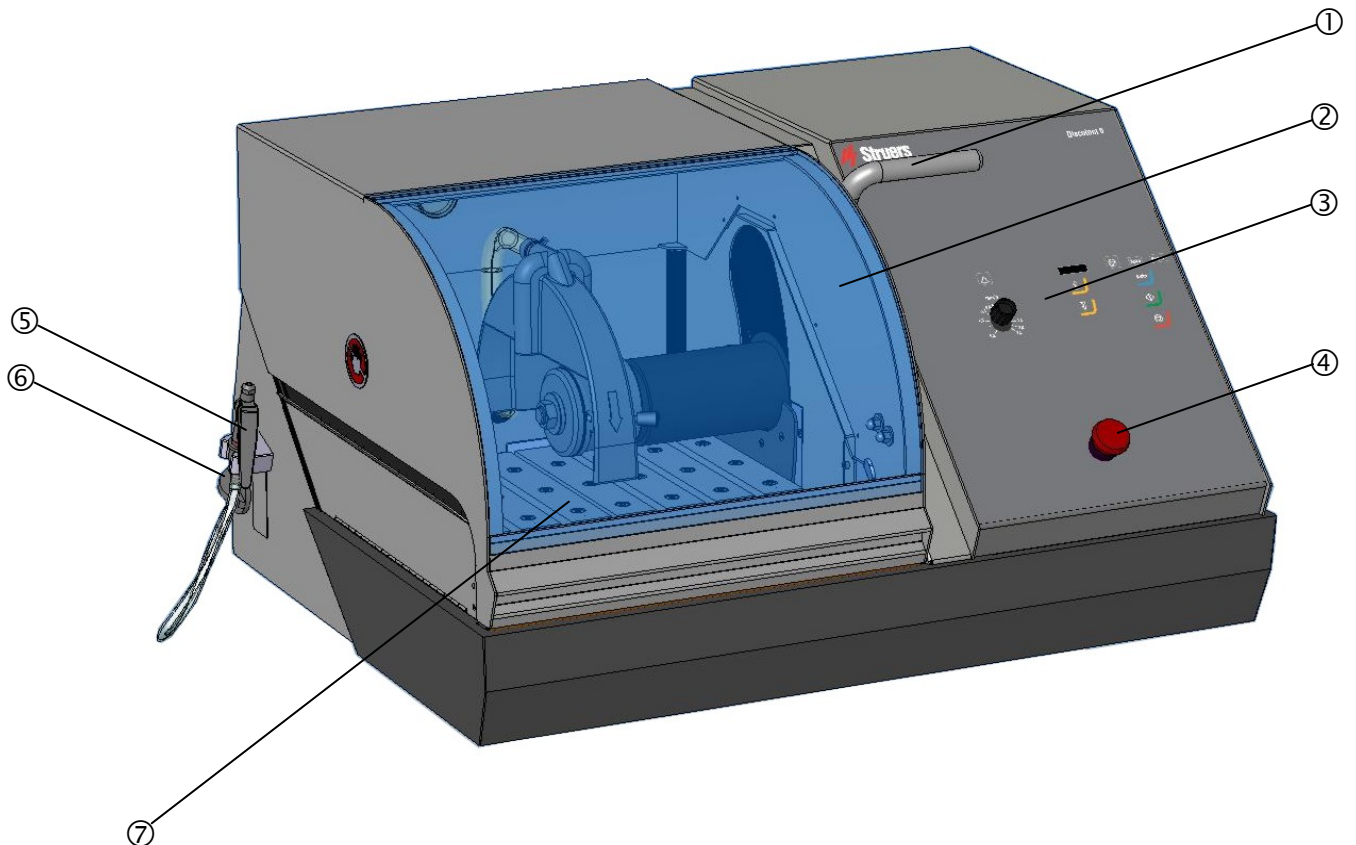
Placing Discotom-6

Discotom-6 should be placed on a table that is able to carry a weight of min. 140 kg.

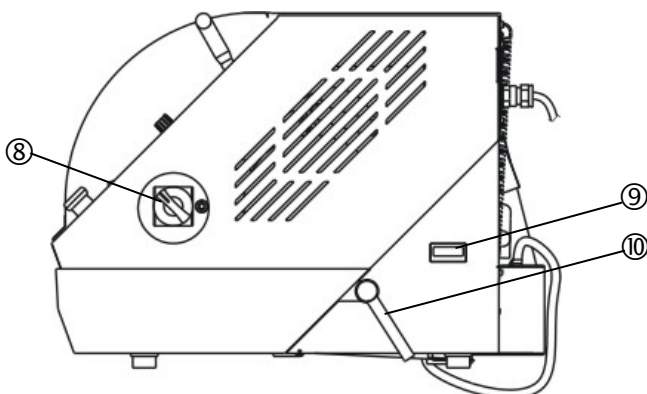
Discotom-6
Instruction Manual

**Getting Acquainted
with Discotom-6**

Take a moment to familiarise yourself with the location and names of the Discotom-6 components.



(Right side view)

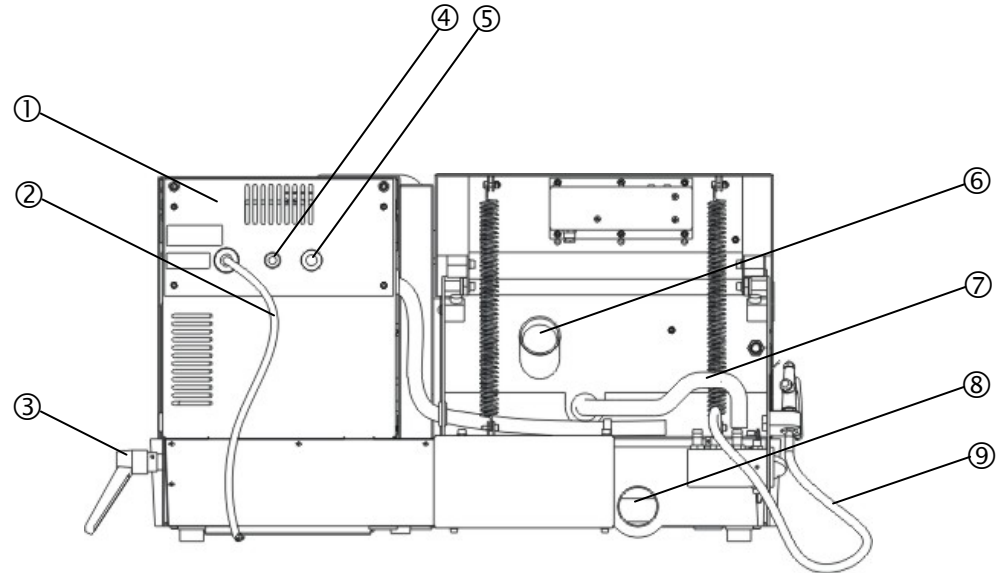


- ① Cutting handle
- ② Protection guard, with window
- ③ Instrument panel
- ④ Emergency Stop
- ⑤ Flushing Gun
- ⑥ Cooling valve
- ⑦ Cutting table

- ⑧ Main power switch
- ⑨ Hours counter
- ⑩ Cut-off wheel locking handle

Discotom-6
Instruction Manual

Discotom-6 Rear View



- ① Upper back plate
- ② Electrical cable for power supply
- ③ Cut-off wheel locking handle
- ④ Reset button for recirculation pump
- ⑤ Power connection for recirculation pump
- ⑥ Exhaust hose
- ⑦ Water inlet
- ⑧ Water outlet
- ⑨ Hose for Flushing Gun

Noise Level

Approx. 67 dB (A) measured at idle running, at a distance of 1.0 m/39.4" from the machine.

Power Supply

- First check that the mains voltage corresponds to the voltage stated on the type plate on the side of the machine.
- Discotom-6 is factory mounted with an electric cable. Mount a plug on the cable:
Black and brown = phase
Yellow/green = earth

Direction of the Cut-off Wheel

Check that when the power is turned on, the cut-off wheel rotates in the direction indicated by the moulded arrow in the guard of Discotom-6. If the direction of rotation is incorrect, switch the two phases.

Connecting the Recirculation Cooling Unit

Connect the Recirculation cooling unit as follows:

- To connect the electric cable for the recirculation pump, remove the upper back plate on Discotom-6 and follow the instructions on the wiring diagram found on the inside of the back plate.
- Check that when the power is turned on, the pump rotates in the direction indicated by an arrow on the top of the pump. If not, re-check the connection of the electric cable.
- Replace the back plate.
- Clamp the inlet hose to the pump and attach the other end to the water inlet on Discotom-6 ⑦ .
- Attach the connector pipe to the water outlet ⑧, mount the large outlet hose and secure with the large hose clamp.
- Place the tank on the trolley.
- Place a disposable plastic insert in the tank and fold it over the rim.
- Fill the tank with 63 l water and 2 l Struers Additive. The water level should be 8-10 cm below the upper rim of the tank.
- Fit the tank lid and sieve.
- Roll the trolley into place and lead the outlet drain hose ⑨ into the cooling water tank. Adjust the lengths if necessary.

Reset Button

If the recirculation pump is overloaded or blocked, a thermal cut-out will switch the pump off. This safety cut-out must be reset by pushing the red button on the back of the Discotom-6 ④ before the machine can be restarted.

IMPORTANT

- ① Too high a level of coolant in the tank might damage the pump. To avoid this, place the disposable insert so that the pre-punched hole is in front of the overflow aperture in the tank.
- ② Always maintain the correct concentration of Struers Additive in the cooling water (percentage stated on the Additive container). Remember to top up with Struers Additive each time you refill with water.

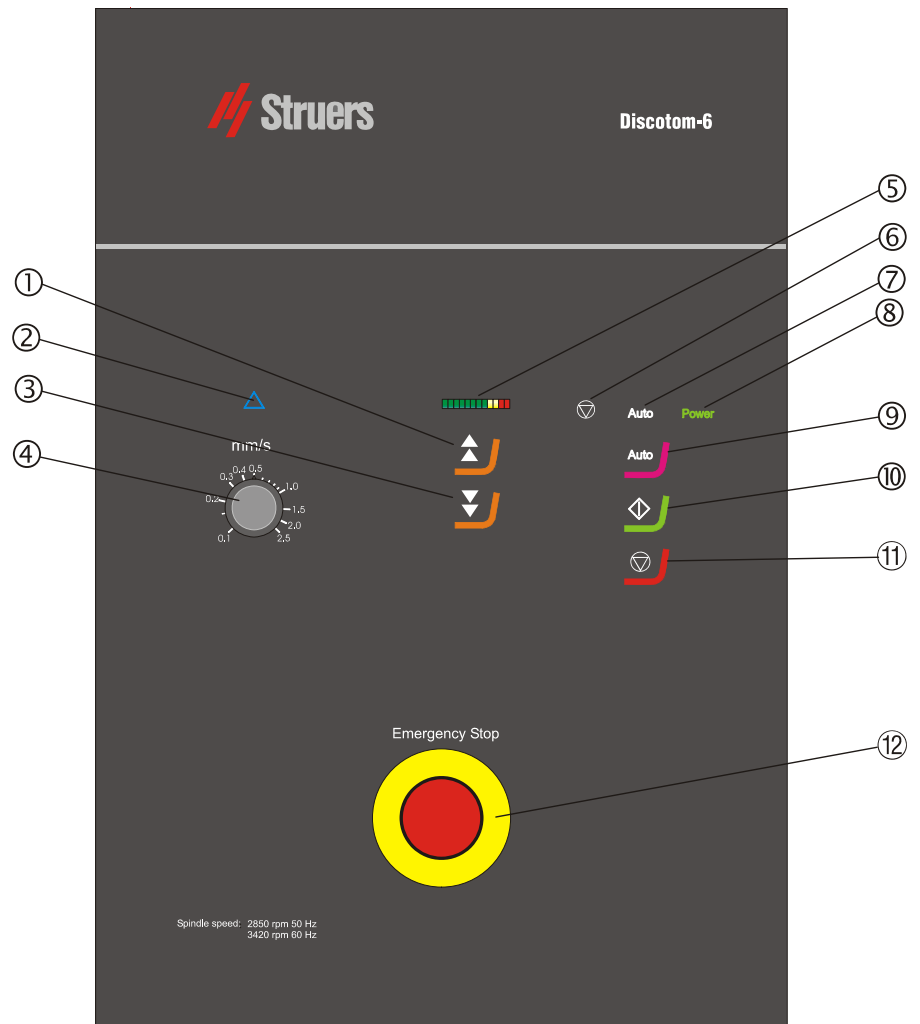
Connection to an External Exhaust System

Struers recommends the use of an exhaust as workpieces may emit harmful gasses or dust when cut. The exhaust system will also reduce the level of water condensation on the sides of the protection guard.

- On the back of Discotom-6 you will find a joint for a 50 mm dia. exhaust hose.
- Mount an exhaust hose from your local exhaust system onto the joint.

2. Basic Operations

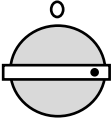
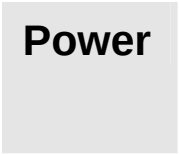
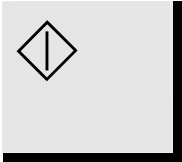
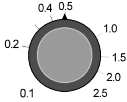
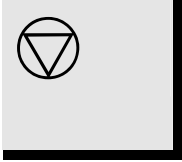
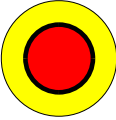
Using the Controls Front Panel Controls of Discotom-6



Control name	Symbol
① Forwards button	▲
② Feed Speed Reduced indicator light.....	△
③ Backwards button	▼
④ Feed Speed potentiometer	
⑤ Load bar	
⑥ Emergency stop/overload indicator light	
⑦ Auto mode indicator light	Auto
⑧ Power indicator light	Power
⑨ Auto key	Auto
⑩ Start key	◇
⑪ Stop key	◊
⑫ Emergency stop button.....	

Discotom-6 Instruction Manual

Front Panel Controls

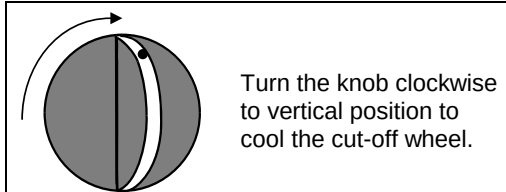
Name	Key	Function	Name	Key	Function
T MAIN SWITCH		The main power switch is located on the right hand side of Discotom-6. Turn clockwise to switch on the power.	① FORWARDS		Moves cutting table forward.
⑧ POWER INDICATOR		Lights when main power is switched on.	③ BACKWARDS		Moves cutting table backwards.
⑩ START		Starts the machine. The cut-off wheel starts rotating and the cooling water is turned on.	④ FEED SPEED		Regulates the feed speed of the cutting table. The speed can be set from 0.1-2.5 mm/sec.
⑪ STOP		Stops the machine. The cut-off wheel stops rotating and the cooling water is turned off.	② FEED SPEED REDUCED		Lights when the feed speed has been set too high and is reduced by the machine.
⑨ AUTO		Select or deselect automatic cutting mode	⑤ LOAD BAR		Reflects the present motor load status.
⑦ AUTO INDICATOR		Lights when automatic cutting mode selected.	⑫ EMERGENCY STOP		Push the red button to stop. Pull the red button to release.
			⑥ EMERG. STOP OVERLOAD		Lights when emergency stop has been pressed or the cutting motor is overloaded.

Cooling Valve Positions

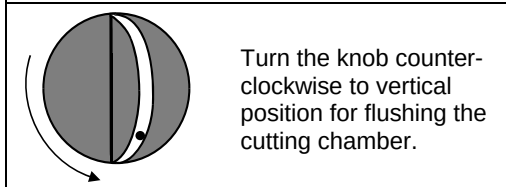
The flushing gun, and a valve for cooling and cleaning, are located on the left hand side of the cutting machine.

During cutting the valve is turned clockwise (mark at the top) and the water is directed to cool the cut-off wheel. For cleaning the valve is turned counter-clockwise (mark at the bottom) to flush the cutting chamber.

Cutting Position



Cleaning Position



Discotom-6
Instruction Manual

Light Diode and Beep Signals

Discotom-6 is provided with various light diodes indicating the status of the machine. Beep signals will sound if a key is pressed when the function cannot be activated.

Status	Indication	Comments
Green POWER indicator on	The main power switch has been turned on.	
White AUTO indicator on	AUTO mode is active.	
🔔 Beep signal	You pressed AUTO, START  , FORWARDS  or BACKWARDS  while the motor was running.	
2 long 🔔 Beep signals	You pressed START  while the protection guard was open.	
3 long 🔔 Beep signals	You pressed START  for cutting while cooling valve isn't in cutting position.	Turn cooling valve to cutting position.
Red  indicator on	The emergency stop has been pressed.	Release the emergency stop to shut off the  indicator.
Red  indicator on and 🔔 beep signal	The emergency stop has been pressed and you tried to press another key.	
Yellow  FEED SPEED REDUCED indicator on	In AUTO mode: the feed speed is too high.	The machine automatically turns the feed speed down.
	An AUTO cut has finished. Feed speed reduced.	Turn the feed speed down or press any key.
Red  and yellow FEED SPEED REDUCED indicators on	Cutting in AUTO mode not possible as the cutting table does not move.	Press any key to stop the indicators. Material may be too hard for the cut-off wheel chosen or cutting table may be jammed. See Trouble Shooting section at back of manual.
Red  indicator and 1 red cell on LOAD BAR	Pump motor overloaded.	Stop the machine. Push the red button on the back of the machine to reset the safety cut-out.
Red  indicator and 2 red cells on LOAD BAR	Main motor overloaded. Process halted.	The indicators will disappear when the motor has cooled down.
Red  indicator, 2 red cells on LOAD BAR and 🔔 beep signal		You tried to press a key before the motor had cooled down.

Fitting or Changing the Cut-off Wheel

Note: The spindle for Discotom-6 is left-hand threaded. If Discotom-6 has been used for manual cutting, fasten the cutting handle with the black handle at the right hand side of the machine before changing the cut-off wheel.

- Press and hold down the black locking knob on the right-hand side of the cut-off wheel, turning the cut-off wheel until the spindle lock clicks.
- Remove the nut with a fork spanner. Remove the flange and the old cut-off wheel.
- Mount the new cut-off wheel.

IMPORTANT

Conventional cut-off wheels based on $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiC}$ abrasives should be placed between two cardboard washers, to protect the cut-off wheel. For maximum precision with diamond or CBN cut-off wheels, do not use cardboard washers.

- Mount the flange and the nut. Tighten carefully and release the locking knob.

Clamping the Workpiece

- Place the workpiece between the quick clamping devices and the back stops.
- Push the clamps towards the workpiece and lock the quick-clamping devices with the locking handle.

IMPORTANT

The workpiece must be firmly held in the quick-clamping devices.

- Carefully close the protection guard.

**Starting/Stopping
the Cutting Process**
*Automatic Cutting
(AUTO mode)*

When the machine is used in AUTO mode the cut-off wheel is stationary and the cutting table moves. In MANUAL mode the cutting table is stationary and the operator moves the cut-off wheel.

- Clamp the workpiece.
- Loosen the black handle situated on the right hand side of the cutting chamber.
- Lower the cut-off wheel by drawing the cutting handle downwards until the cut-off wheel is positioned ready to cut the workpiece. Fasten the black handle again.
- Press ▲ FORWARDS to position the cutting table and the workpiece just in front of the cut-off wheel.
- Close the protection guard.
- Set the desired feed speed
- Press the AUTO mode key to select AUTO mode.
- Press START ◇ to start the machine. The cut-off wheel starts rotating and the cooling water is turned on. The cutting table moves forward toward the cut-off wheel at the pre-set feed speed.
- If the machine has been stopped with the STOP ⊘ key, the cutting table will stay in position. To return the cutting table to its start position press BACKWARDS ▼ once. Struers recommends manually lifting the cut-off wheel away before the cutting table is moved back. Please note that the protection guard has to be closed in order to carry out this operation. If the protection guard has been opened press and hold the BACKWARDS key ▼ to move the cutting table to its start position.
- If the cutting table reaches the back of the cutting chamber during the cutting process, the cut-off wheel automatically stops and the cutting table returns to its start position.

■ To set another stop position:

- Press FORWARDS ▲ to move the cutting table to the desired position.
- Press and hold the STOP ⊖ key and then press once on FORWARDS ▲ to set this position as stop position. Then release the STOP ⊖ key.

When the cutting table now reaches this position during cutting, the cut-off wheel will stop and the cutting table will return to its start position.

The set stop position will be cancelled when the power is switched off.

Note: the cutting table can be positioned with FORWARDS ▲ and BACKWARDS ▼. When the keys are held down, the cutting table moves with increased speed of 20 mm / sec.

Reduced Feed Speed

If the feed speed is set too high, the yellow FEED SPEED REDUCED indicator (△) above the feed speed control flashes and the feed speed is automatically reduced by 10%. Discotom-6 can repeat this reduction up to 5 times.

Once the workpiece has been cut, the operator can reduce the feed speed using the feed speed control until the overload indicator stops flashing. Discotom-6 will then be able to cut another similar workpiece without feed speed reduction.

Manual Cutting

- Clamp the workpiece.
- Loosen the small black handle on the right side of the cutting chamber. The cutting handle is now easily moved up and down.
- Position the cutting table and the workpiece under the cut-off wheel with the FORWARDS ▲ and BACKWARDS ▼ keys
- Close the protection guard.
- Make sure that AUTO MODE is de-selected.
- Press START ◇ to start the machine. The cut-off wheel starts rotating and the cooling water is turned on.
- Pull down the cutting handle and let the cut-off wheel work itself into the workpiece. Increase the pressure and begin cutting.
- When the cut-off wheel has almost cut through the workpiece reduce the pressure.
- When the cut-off wheel has cut through the workpiece push the cutting handle back to its top position.
- Press the ⏻ STOP key to stop the machine

Remember

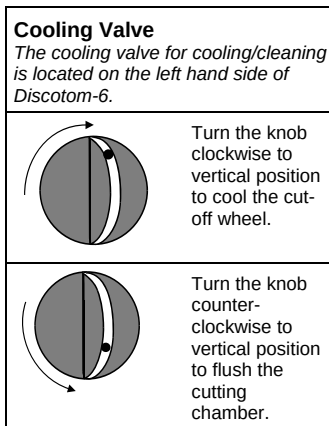
When cutting manually, the motor load bar should be used to monitor the force on the workpiece. Try to keep the motor load in the green or the beginning of the yellow area.

Combining Manual and Auto Operation

Manual and Automatic cutting mode may be used in combination. You may start in manual mode and cut into the workpiece. If you lock this position you can continue in automatic mode, and the workpiece will move towards the cut-off wheel.

Cleaning Flushing the Cutting Chamber

To ensure a longer lifetime for your Discotom-6, Struers strongly recommends that you clean the cutting chamber with the flushing gun every day.



- Press STOP ⏏ to stop the cut-off wheel and cooling water.
- Open the protection guard and release the workpiece from the quick-clamping devices.
- Take the flushing gun from the left hand side of the cutting machine and point it towards the bottom of the cutting chamber.
- Turn the cooling valve to cleaning position (see sketch at left)
- Clean the cutting chamber thoroughly.

Note:

Do not clean the protection guard with the flushing gun; use a damp cloth instead.

- Turn the cooling valve to cooling position.
- Leave the protection guard open to let the cutting chamber dry completely.

AVOID RUST!

Leave the protection guard open to let the cutting chamber dry completely.

Reference Guide

Table of Contents	Page
1. Advanced Operations	
Adjusting the Back Stop.....	16
Clamping Irregular Workpieces.....	16
Mounting an Adjustable Cutting Table.....	16
Optimising the Cutting Results.....	17
Explanation of Safety Factors.....	17
2. Accessories.....	18
3. Consumables.....	19
4. Trouble-Shooting	20
5. Maintenance	
Daily Service	23
Weekly Service.....	23
Checking the Recirculation Cooling Unit.....	23
Monthly service.....	23
Replacing the Cooling Water	23
Cleaning the Flushing Gun.....	23
Hours Counter	24
Maintenance of Cutting Tables.....	24
Lubricating the Spindle	24
Maintenance of Cut-off Wheels.....	25
Storing Bakelite Bonded Al ₂ O ₃ Cut-off Wheels	25
Maintenance of Diamond and CBN Cut-off Wheels	25
Maintenance of Clamping Devices.....	25
6. Technical Data	26

1. Advanced Operations

Adjusting the Back Stop

- Use a 13 mm spanner to loosen the back stop.
- Place the workpiece. Adjust the back stop so that the centre of the workpiece is under the centre of the cut-off wheel:
- Tighten the back stop.
- If you also need to adjust the clamping devices, loosen them and position them parallel to the back stop. Tighten the clamping devices.

Clamping Irregular Workpieces

Irregular workpieces without plane clamping surfaces must be clamped using special clamping tools, as the workpieces must not move during cutting. This could result in damage to the cut-off wheel or to the workpiece itself. For this purpose a vertical clamping device with one flat clamping shoe is available. (See Accessories).

Mounting an Adjustable Cutting Table

If you need to cut plane parallel sections, an adjustable table may be mounted on top of the existing cutting table. The adjustable table positions the workpiece at a right angle to the cut-off wheel and is movable up to 60mm. (See Accessories).

- Dismount the clamping tools, if mounted.
- Move the cutting handle to the top position and the cutting table to the back in order to create working space.
- Move the centre part of the adjustable cutting table to the left by turning the handle until the holes for the Allen screws are visible.
- Loosely mount two T-nuts underneath the adjustable cutting table using Allen screws.
- Slide the adjustable cutting table onto the cutting table:
 - Position the adjustable cutting table on the left-hand side of the cutting table with the spindle on the left.
 - Open the hinged protection guard to let the spindle pass.
 - The guide pins and T-nuts on the bottom of the adjustable cutting table are slid into the third T-slot from the left; this automatically aligns the adjustable cutting table.
- Tighten the Allen screws for the T-nuts.
- Mount clamping tools using the T-slots in the adjustable cutting table.

Optimising the Cutting Results

The following table shows answers to a number of common questions about how to achieve better quality cuts:

Question	Answer
How can I avoid discoloration or burning of the sample?	Reduce the feed speed
	Change the cut-off wheel, as the hardness of the present cut-off wheel may be inappropriate for the hardness of the workpiece*
How can I avoid burrs?	Use a softer cut-off wheel*
	Clamp the workpiece securely with the quick-clamping devices.
How can I prevent the cut-off wheel wearing out too quickly?	Reduce the feed speed or use a harder cut-off wheel*
How can I cut more quickly?	Place the workpiece in a position which allows the cut-off wheel to cut the smallest possible cross-section. Increase the feed speed.

*) Please refer to the Selection Guide in the Struers [Cut-off Wheels brochure](#).

Explanation of Safety Factors

The protection guard has a safety switch to prevent the cut-off wheel from starting while the guard is open. Furthermore, a locking mechanism prevents the operator from opening the protection guard until the cut-off wheel stops spinning.

2. Accessories

Specification	Code
Adjustable cutting table for cutting parallel sections	TRETA
Quick clamping device, left	TRELQ
Quick clamping device, right	TRERQ
Spring clamp, right	TRERI
Vertical clamping system with one flat clamping shoe	TREVS
Riser block for vertical clamping system (TREVS)	TREKS
Set of 4 swivel shoes for vertical clamping system (TREVS)	TREVI
Recirculation Cooling Unit, 65 l	TRECA
Replacement stainless steel bands 1 pc. 40 mm	TREXS
Replacement stainless steel bands For Adjustable Cutting Table 1 pc. 40 mm and 1 pc. 20mm	TRETT

3. Consumables

Cut-off Wheels

Please refer to the Selection Guide in the [Struers Cut-off Wheels brochure](#).

Other Consumables

Specification	Code
<i>Additive for Cooling Fluid</i> 1 l 5 l	ADDUN ADDFI
<i>Bacterial Cleaning Liquid</i> 0.5 l	BACTE
<i>Disposable Plastic Insert</i> for collecting waste material in the Recirculation cooling unit. Package with 10 pcs.	EXOSP

4. Trouble-Shooting

Error	Explanation	Action
Indications on the Front Panel		
FEED SPEED REDUCED $\triangle$ and ∇ indicator lights come on.	Emergency stop active.	Solve the problem causing the emergency stop, for example, by reducing the feed speed, or using a different cut-off wheel, then release the emergency stop.
	Cutting motor overloaded due to heavy use.	Open the protection guard and let the cutting motor cool down for about 5 - 10 min.
Machine Problems		
The cut-off wheel does not rotate.	The protection guard may be open.	Press the safety guard completely down. If this does not help, call a Struers service technician.
Chamber light does not work.	Lamp needs to be replaced.	Remove the plastic cap to gain access to the fluorescent lamp. Pull out the lamp and replace it.
Water leaking.	Leak in a Recirculation Cooling Unit hose.	Check the hose and tighten the hose clamp.
	Water overflow in the cooling water tank.	Remove the excess water in the tank.
Workpieces or cutting chamber rusty.	Insufficient additive in cooling fluid.	Use Struers Additive for cooling fluid in the cooling water, at the correct concentration. Check with a refractometer. Follow the instructions in the 'Maintenance' Section.
	The protection guard is left closed after use.	Leave the protection guard open to let the cutting chamber dry.
Protection guard window blurred.	Insufficient cleaning.	Clean with mild soapy water (do not use the flushing gun).
Quick-clamping device unable to hold the workpiece.	The quick-clamping device is not balanced.	Adjust the screw underneath the clamping column. Use a 3 mm Allen key.
	Clamp worn.	Call a Struers service technician.
Flushing gun blocked	Build up of dirt in the gun.	Clean flushing gun. Follow the instructions in the 'Maintenance' Section.

Discotom-6
Instruction Manual

Error	Explanation	Action
Cutting Problems		
Discoloration or burning of the workpiece.	The hardness of the cut-off wheel is inappropriate for the hardness / dimensions of the workpiece.	See Consumables section, under heading 'Cut-off Wheels'.
	Inadequate cooling.	- Check that there is sufficient water in the Recirculation cooling unit. - Check the cooling water hoses.
Unwanted burrs	Wheel is too hard.	See Consumables section, 'Cut-off Wheels'.
	Feed speed too high at the end of the operation.	Reduce the feed speed near the end of the operation.
	Lack of support for the workpiece.	If possible support the workpiece on both sides.
Cutting quality differs.	Cooling water hose clogged.	Clean the cooling water hose and the cooling tube. Check the water flow by turning the cooling valve to cleaning position.
Cut-off wheel breaks.	Incorrect mounting of the cut-off wheel.	- Check that the hole has the correct diameter. - Check cardboard washer on both sides of the cut-off wheels and replace if worn. The nut must be tightened properly.
	Incorrect clamping of the workpiece.	Make sure that only the left quick-clamping device is tight. The other device should only press lightly.
	Wheel is too hard.	See Consumables section, 'Cut-off Wheels'.
	Feed speed is set too high.	Reduce the feed speed.
	Inadequate cooling.	Check that there is enough water in the cooling unit. Check the cooling water hoses.

Discotom-6
Instruction Manual

Error	Explanation	Action
The cut-off wheel wears down too quickly.	The feed speed is too high.	Reduce the feed speed.
	Insufficient cooling.	- Check that there is enough water in the Recirculation cooling unit. - Check the cooling water hoses.
	The cut-off wheel is too soft for the task.	See Consumables section, 'Cut-off Wheels'.
The cut-off wheel does not cut through the workpiece.	Incorrect choice of cut-off wheel.	See Consumables section, 'Cut-off Wheels'.
	Cut-off wheel worn.	Replace the cut-off wheel.
	The cut-off wheel gets caught in the workpiece.	Support the workpiece and clamp it on both sides of the cut-off wheel so that the cut stays open.
The workpiece breaks when clamped.	The workpiece is brittle.	Place the workpiece between two polystyrene plates. Note! Always cut brittle workpieces very carefully.
The sample is corroded	The sample has been left in the cutting chamber for too long.	Remove the sample directly after cutting. Leave the protection guard open when you leave the machine.
	Insufficient additive for cooling fluid.	Use Struers Additive for cooling fluid in the cooling water at the correct concentration. Check with a refractometer. See Maintenance section.

5. Maintenance

Daily Service

- Clean the cutting chamber, especially the cutting table with the T-slots.
- Clean the protection guard window with a damp cloth. Do not use the flushing gun.
- Do **not** clean the lamp glass with alcohol. Use a damp cloth.
- Empty and clean the sieve in the Recirculation Cooling Unit.
- Refill the Recirculation Cooling Unit.

IMPORTANT

Always use the correct concentration of Struers Additive in the cooling water (percentage stated on the container of the Additive). Remember to top up with Struers Additive each time you refill with water.

Weekly Service

Checking the Recirculation Cooling Unit

- Clean the cutting chamber thoroughly.

The cooling unit should be checked for cooling water after 8 hours use or at least every week. The unit must be refilled if the flushing pump cannot reach the cooling water. Remember to add Struers Additive for Cooling Fluid: One part of Additive for 33 parts of water.

To check the concentration of additive, use a refractometer. Concentration = Brix value. The concentration of additive should always lie between 2.7 and 3.3 %. Add Struers Additive for Cooling Fluid if the concentration is too low.

Monthly service

Replacing the Cooling Water

- Replace the cooling water in the Recirculation Cooling Unit at least once a month.
- Place a disposable plastic insert (ordered separately, please see section on *Consumables*) in the tank and fold it over the rim.
- **Please Note:** Too high a level of coolant in the tank might damage the pump. To avoid this, place the disposable insert so that the pre-punched hole is in front of the overflow aperture in the tank.
- Fill the tank with 63 l water and 2 l Struers Additive. The water level should be 8-10 cm below the upper rim of the tank.

Cleaning the Flushing Gun

- Remove flushing gun from the hose by squeezing the clamp.
- Soak in warm soapy water to loosen dirt and residue.
- Press the handle and clean the barrel with compressed air or a pipe cleaner. (The nozzle can be removed for better access).

Hours Counter

The hours counter at the right hand side of Discotom-6 records the number hours that the cutting motor has been in operation. To ensure trouble-free operation of Discotom-6, service provided by a Struers Service Technician is recommended for every 1500 hours of operation.

The hours counter can only be reset by a Struers Service Technician.

Maintenance of Cutting Tables *Lubricating the Spindle*

The stainless steel bands are also available as spare parts and should be replaced if they become worn or damaged.

To maintain the optimum performance of Discotom-6, lubricate the spindle of the cutting table at regular intervals (approx every 50 hours).

Check the service counter on the right hand side of the machine regularly to monitor the actual number of usage hours.

- Move the cutting table to its start position using the ▼ BACKWARDS key.
- Place the grease gun on the nipple in front of the spindle for the cutting table and push twice to grease the spindle.
- Note the date and number of service hours on the Maintenance Log table.

A syringe with grease for lubricating the Y-table spindle is supplied with the Discotom-6.

When all the grease has been used, refill the syringe with eg. Shell RETINAX Grease CS00 /Shell RETINAX Grease TL00.

Maintenance of Cut-off Wheels
Storing Bakelite Bonded Al_2O_3
Cut-off Wheels

These cut-off wheels are sensitive to humidity. Therefore, do not mix new, dry cut-off wheels with used humid ones. Store the cut-off wheels in a dry place, horizontally on a plane support.

Maintenance of Diamond and
CBN Cut-off Wheels

The precision of diamond and CBN cut-off wheels (and thus the cut) depends on how carefully the following instructions are observed:

- Never expose the cut-off wheel to a heavy mechanical load, or heat.
- Store the cut-off wheel in a dry place, horizontally on a plane support, preferably under light pressure.
- A clean and dry cut-off wheel does not corrode. Therefore, clean and dry the cut-off wheel before storing. If possible, use ordinary detergents for the cleaning.
- Regular dressing of the cut-off wheel is also part of the general maintenance.

Maintenance of
Clamping Devices

Important

It is recommended to thoroughly clean and lubricate the Quick Clamping Devices at regular intervals.

6. Technical Data

Subject		Specifications	
		Metric/International	US
Cutting motor	Cutting power constant [S1] Cutting power intermittent [S3] Maximum power constant	2.2 - 3.0 kW 3.2 - 4.0 kW 4.4 - 6.0 kW	3.0 - 4.0 HP 4.3 - 5.4 HP 6.0 - 8.0 HP
	Rotational speed (running idle)	2850 rpm at 50Hz 3420 rpm at 60 Hz	2850 rpm at 50Hz 3420 rpm at 60 Hz
Cut-off Wheel	Diameter x thickness	ø250x1.5x32mm	9.8 x 0.06 x1.25"
	Max. cutting diameter: 80mm: Max. length of cut: 140mm (at a workpiece height of 65mm and width of 205mm) The max. cutting capacity might be less, depending on the workpiece material and the cut-off wheel	140 mm	5.6"
Cutting Table Dimensions	Width	386mm	15.19"
	Length	225mm	8.85"
Recirculation Cooling Unit	Approx. flow:	12 l/min	3.2 gallons/min
	Tank volume	65 l	17 gallons
Dimensions and Weight	Discotom-6		
	Width Depth Height Weight	794mm 640mm 458mm (123kg)	31.26" 25.20" 18.03" 272lbs
Environment	Safety standard	EU-directives 98/37/EEC - Safety of Machinery 73/23/EEC - Low Voltage Directive 89/336EEC, 92/31/EEC, 93/68/EF - EMC Directive Standards EN292-1, EN292-2, EN1050, EN60204-1 (IEC204-1), EN418, EN954-1, EN50081-1, EN50082-1, UL 508, NFPA70: 2002, FCC 47 Part 15 Class A	
	Dynamic Balancing	Max. admissible unbalance U_{per} according to ISO 1940/1, Balance Quality Grade G6.03: $U_{per} = 2 \text{ gmm/kg} = 110 \text{ gmm}$.	
Electrical Data	Noise level	Approx. 67 dB(A) during cutting, at a distance of 1.0 m/39.4" from the machine.	
	Voltage/frequency: 3 x 200-210V/50-60Hz 3 x 220-230V/50Hz 3 x 220-240V/60Hz 3 x 380-415V/50Hz 3 x 460-480V/60Hz	Max. Load: 21.3A 19.8A 19.8A 11.8A 11.8A	

Quick Reference Card

Clamping the Workpiece

- Place the workpiece between the clamps and the back stop.
- Push the clamps towards the workpiece and lock the quick-clamping device with the locking handle.

Auto Cutting

- Clamp the workpiece.
- Position the cut-off wheel so that it can cut the sample and lock it in place with the black cut-off wheel locking handle on the right of the machine.
- Position the cutting table with ▲ FORWARDS and ▼ BACKWARDS.
- Carefully close the protecting guard.
- Set feed speed and Press AUTO.
- Press START ◇ to begin cutting.
- After cutting, the cutting table automatically returns to its start position.
- Open the protection guard and release the clamping device.
- Remove the workpiece.

Manual Cutting

- Loosen the black handle on the right hand side of Discotom-6 so that the cut-off wheel moves freely
- Clamp the workpiece.
- Position the cutting table under the cut-off wheel.
- If AUTO mode is selected, de-select it.
- Press START ◇. Lower the cut-off wheel until it contacts the workpiece and apply pressure until the sample is cut.
- Keep the Load Bar in the green, or first part of the yellow area. Relax pressure near the end of the cut.
- Open the protection guard and release the clamping device.
- Remove the workpiece.

Changing the Cut-off Wheel

- Fasten the black handle to stop the cutting handle from moving.
- Press the black locking knob on the right-hand side of the cut-off wheel, turning the cut-off wheel until the spindle lock clicks.
- Remove the nut with a fork spanner. Remove the flange and the old cut-off wheel.
- Mount the new cut-off wheel.
- Mount the flange and the nut. Tighten carefully.

Flushing the Cutting Chamber

- Pull out the flushing gun and point towards the bottom of the cutting chamber.
- Turn the cooling valve to flushing position.
- Clean the cutting chamber.
- Turn the cooling valve to cooling position.
- Always leave the protection guard open to let the cutting chamber dry.

Discotom-6

Gebrauchsanweisung



Handbuch Nr.: 15677001

Auslieferungsdatum 03.02.2006



Inhaltsverzeichnis	Seite
Benutzerhandbuch	1
Referenzhandbuch	16
Schnellinformation	29

Geben Sie bitte bei technischen Anfragen oder bei der Bestellung von Ersatzteilen immer die *Seriennummer* und die *Spannung/Frequenz* an. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild des Geräts bzw. der Maschine. Eventuell benötigen wir auch *Datum* und *Artikelnummer* des Handbuchs. Diese Informationen finden Sie auf der Vorderseite.

Beachten Sie bitte die nachstehend genannten Einschränkungen. Zuwiderhandlung kann die Haftung der Firma Struers beschränken oder aufheben:

Gebrauchsanweisungen: Eine von der Firma Struers veröffentlichte Gebrauchsanweisung darf nur in Zusammenhang mit den Geräten von Struers verwendet werden, für die diese Gebrauchsanweisung ausdrücklich bestimmt ist.

Wartungshandbücher: Ein von der Firma Struers veröffentlichtes Wartungshandbuch darf nur von ausgebildeten Technikern benutzt werden, die von Struers dazu berechtigt wurden. Das Wartungshandbuch darf nur in Zusammenhang mit dem Gerät von Struers verwendet werden, für das dieses Wartungshandbuch ausdrücklich bestimmt ist.

Struers übernimmt für Irrtümer in Text und Bild der Veröffentlichungen keine Verantwortung. Wir behalten uns das Recht vor, den Inhalt der Gebrauchsanweisungen und Wartungshandbücher jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. In den Gebrauchsanweisungen und Wartungshandbüchern können Zubehör und Teile erwähnt sein, die nicht Gegenstand oder Teil der laufenden Geräteversion sind.

Der Inhalt der Gebrauchsanweisungen und Wartungshandbücher ist Eigentum der Firma Struers. Kein Teil dieser Gebrauchsanweisung darf ohne schriftliche Genehmigung von Struers reproduziert werden.

Alle Rechte vorbehalten © Struers 2006.

Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Dänemark
Telefon +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801



Discotom-6

Sicherheitshinweise

Vor Gebrauch sorgfältig lesen

1. Lesen Sie bitte vor Gebrauch des Discotom-6 die Gebrauchsanweisung für die Maschine und für die zugehörigen Trennscheiben.
2. Die Maschine muß auf einem sicheren und stabilen Tisch aufgestellt werden. Alle Sicherheitseinrichtungen und Schutzvorrichtungen müssen betriebsbereit sein.
3. Benutzen Sie nur unbeschädigte Trennscheiben, die für mindestens 50 m/s zugelassen sind.
4. Beachten Sie bitte beim Handhaben, Mischen, Abfüllen, Leeren und Entsorgen der Zusätze zur Kühlflüssigkeit die geltenden Sicherheitsbestimmungen.
5. Das Werkstück muß in der Schnellspannvorrichtung (oder einer ähnlichen) sicher eingespannt sein. Der Umgang mit großen und scharf geformten Werkstücken muß vorsichtig erfolgen.
6. Damit die Trennscheibe nicht zu Bruch geht, sollte der Trenngriff langsam und vorsichtig nach unten geführt werden.
7. Struers empfiehlt den Gebrauch einer Absaugvorrichtung, weil beim Trennen gefährliche Gase oder Trennrückstände entstehen können.
8. Die Gummischürze auf der linken Seite der Maschine ermöglicht es lange, überstehende Werkstücke mit einer Höhe von bis zu 80 mm zu trennen.
9. Stecken Sie Ihre Hände während des Betriebs der Maschine nicht an der Gummischürze vorbei in die Trennkammer.

Für die Benutzung der Geräte bzw. der Maschinen sind die Verbrauchsmaterialien von Struers vorgesehen. Falls unzulässiger Gebrauch, falsche Installation, Veränderung, Vernachlässigung, unsachgemäße Reparatur oder ein Unfall vorliegen, übernimmt Struers weder die Verantwortung für Schäden des Benutzers noch für solche am Gerät.

Die für Kundendienst und Reparatur erforderliche Demontage irgendwelcher Teile des Gerätes bzw. der Maschine sollte immer nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektromechanik, Elektronik, Pneumatik usw.) vorgenommen werden.

Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Zu Beginn	
Auspacken	2
Umlaufkühlung	2
Discotom-6 aufstellen	2
Discotom-6 auspacken	2
Discotom-6 kennenlernen.....	3
Rückansicht	4
Geräuschpegel.....	4
Netzanschluß	4
Drehrichtung der Trennscheibe.....	4
Umlaufkühlung anschließen.....	5
Anschluß an ein externes Absaugsystem	6
2. Grundzüge der Bedienung	
Gebrauch der Bedienelemente	7
Bedienelemente des Discotom-6	7
Bedienelemente.....	7
Stellungen des Kühlventils	9
Trennposition.....	9
Reinigungsposition	9
Leuchtdiode und Warnton.....	10
Einbau/Wechseln der Trennscheibe	11
Werkstück einspannen	11
Trennvorgang starten/stoppen.....	12
Automatisches Trennen (AUTO Betriebsart)	12
Reduzierte Vorschubgeschwindigkeit	13
Trennen von Hand.....	14
Kombiniertes Trennen von Hand und automatische Bedienung.....	15
Reinigen	15
Trennkammer ausspülen	15

1. Zu Beginn

Auspacken

Folgende Gegenstände sollten in der Verpackung enthalten sein:

- 1 Gabelschlüssel (24 mm), zum Auswechseln der Trennscheibe
- 1 Anschlußrohr für Wasserabfluß
- 1 Fettspritze für die Spindel des Y-Tisches
- 1 Sechskant-Schlüssel zum Festziehen der Spannvorrichtungen
- 1 CD mit Gebrauchsanweisung

Umlaufkühlung

- 1 Kühlwasserbehälter mit Deckel
- 1 Umlaufpumpe
- 1 Umlaufsieb
- 1 Wagen
- 1 PVC Schlauch 1/2", 2 m
- 1 Rücklaufschlauch, 2 m
- 2 Schlauchschellen
- 1 Große Schraubschlauchschelle
- 2 Wegwerfbare Plastikeinsätze

Discotom-6 aufstellen

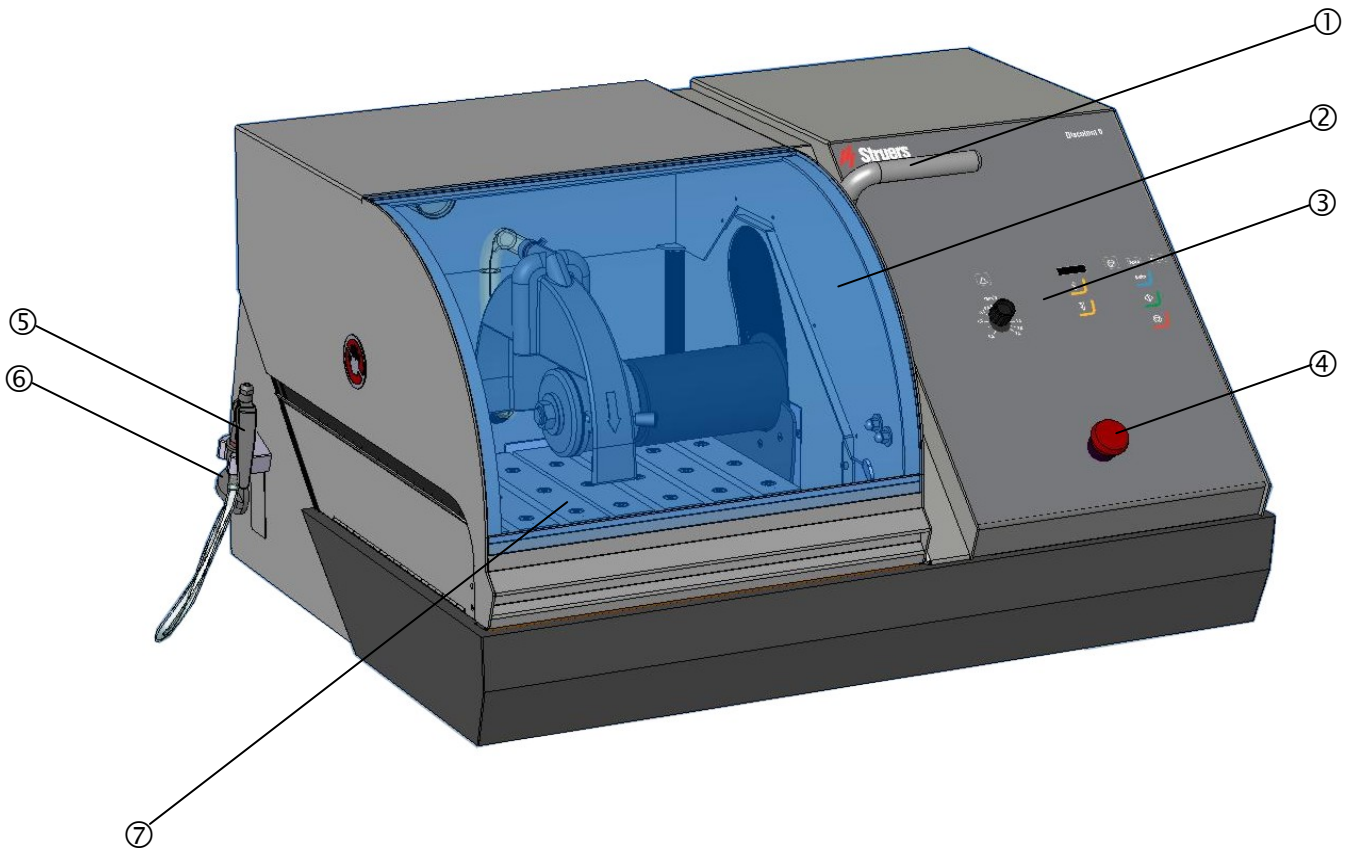
Die Schrauben unter der Palette entfernen um Discotom-6 abzunehmen.

Discotom-6 auspacken

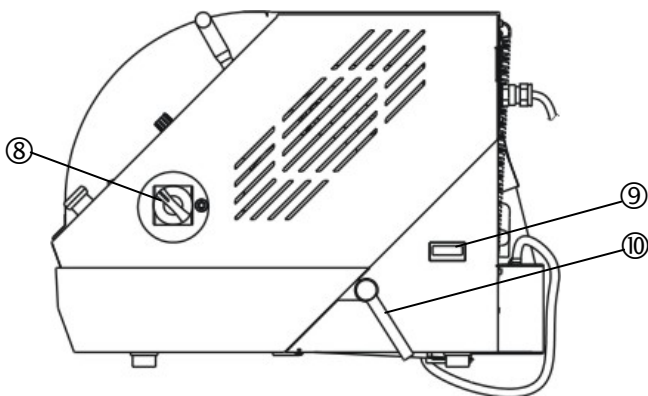
Discotom-6 sollte auf einem Tisch aufgestellt werden, der mindestens 140 kg Gewicht tragen kann.

Discotom-6 kennenlernen

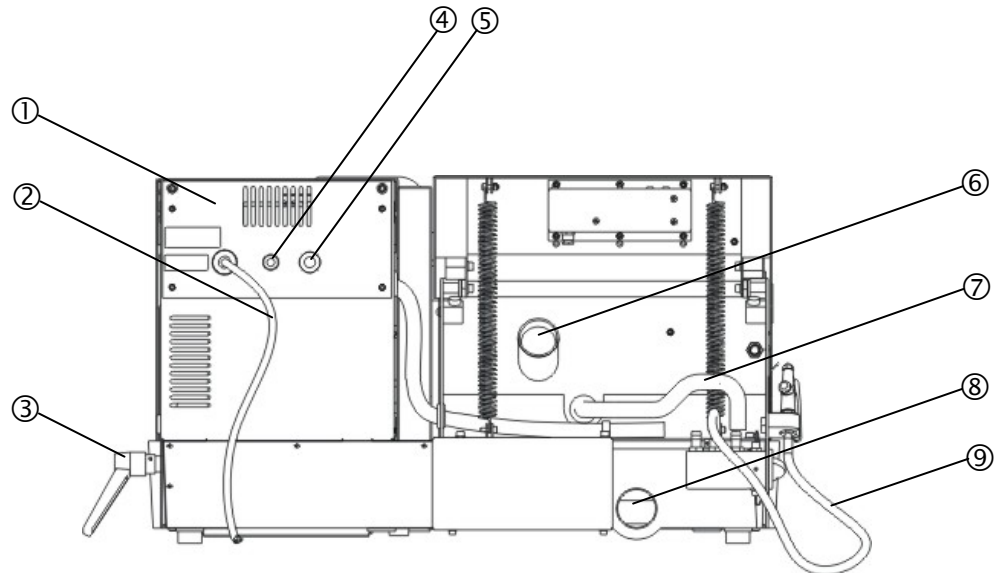
Nehmen Sie sich bitte einen Augenblick Zeit, um Lage und Namen der Teile des Discotom-6 kennenzulernen.



(Ansicht von rechts)



Rückansicht



- ① Rückplatte, oberer Teil
- ② Elektrisches Kabel für den Stromanschluss
- ③ Verschlussgriff für Trennscheibe
- ④ Rückstellknopf für die Umlaufpumpe
- ⑤ Stromverbindung für die Umlaufpumpe
- ⑥ Abgasschlauch
- ⑦ Wasserzufluss
- ⑧ Wasserabfluss
- ⑨ Reinigungsschlauch

Etwa 67 dB (A) im Leerlauf; gemessen in einer Entfernung von 1,0 m von der Maschine.

Geräuschpegel

Netzanschluß

- Das Typenschild auf der Seite des Gerätes gibt die zulässige Netz-spannung an. Prüfen Sie bitte nach, ob diese mit der vorliegenden Spannung übereinstimmt.
- Discotom-6 wird mit elektrischem Anschlußkabel geliefert. Bringen Sie einen Stecker am Kabel an:
Schwarz und braun: Phase
Gelb/grün: Erde

Drehrichtung der Trennscheibe

Prüfen Sie, ob die Trennscheibe in die Richtung dreht, die mit einem Pfeil auf dem Schutzschirm von Discotom-6 angegeben ist. Wenn dies nicht der Fall ist, vertauschen Sie die beiden Phasen. Schließen Sie die Pumpe folgendermaßen an:

Umlaufkühlung anschließen

- Um das elektrische Kabel der Umlaufpumpe anzuschließen wird der obere Teil der Rückplatte von Discotom-6 entfernt und man folgt den Anweisungen auf dem Kabeldiagramm auf der Innenseite der Rückplatte.
- Untersuchen Sie, wenn der Strom angeschaltet ist ob die Pumpe in die Richtung, die mit einem Pfeil auf der Pumpe gekennzeichnet ist dreht, wenn dies nicht der Fall ist, die Verbindung des elektrischen Kabels untersuchen.
- Die Rückplatte wieder montieren.
- Den Zulaufschlauch an der Pumpe befestigen und das andere Ende am Wasserzulaufstutzen von Discotom-6 befestigen⑦.
- Das Anschlussrohr mit dem Wasserablauf verbinden ⑧, den dicken Abflußschlauch anbringen und mit der großen Schlauchklemme befestigen
- Stellen Sie den Tank auf den Rollwagen.
- Legen Sie einen wegwerfbaren Plastikeinsatz in den Tank und falten Sie ihn über den Rand.
- Füllen Sie 63 l Wasser und 2 l Struers Kühlmittel in den Tank. Die Wasseroberfläche sollte sich etwa 8-10 cm unter dem oberen Tankrand befinden.
- Geben Sie dem Kühlwasser das Struers Zusatzmittel laut Anweisung zu.
- Bringen Sie den Tankdeckel und das Sieb an
- Stellen Sie den Rollwagen an seinen Platz und bringen Sie Ablauf ⑨ in den Kühlwasserbehälter. Die Länge kann falls notwendig justiert werden.

Rückstellknopf

Wird die Umlaufpumpe überlastet oder ist sie blockiert, schaltet eine Thermosicherung die Pumpe aus. Dieser Sicherheitsschalter muß, bevor die Maschine wieder gestartet werden, durch Drücken des roten Knopfes an der Rückseite von Discotom-6 ④ wieder ausgelöst werden.

WICHTIG

- ① Eine Überfüllung des Tanks kann die Pumpe beschädigen. Damit dies vermieden wird, legen Sie den wegwerfbaren Einsatz so ein, daß das vorgestanzte Loch vor der Überlauföffnung des Tanks liegt.
- ② Die Konzentration des Struers Zusatzmittels im Kühlwasser muß auf dem richtigen Wert gehalten werden (der Prozentgehalt steht auf dem Behälter des Zusatzmittels). Denken Sie daran, bei jedem Nachfüllen des Wassers auch Struers Zusatzmittel zuzugeben.

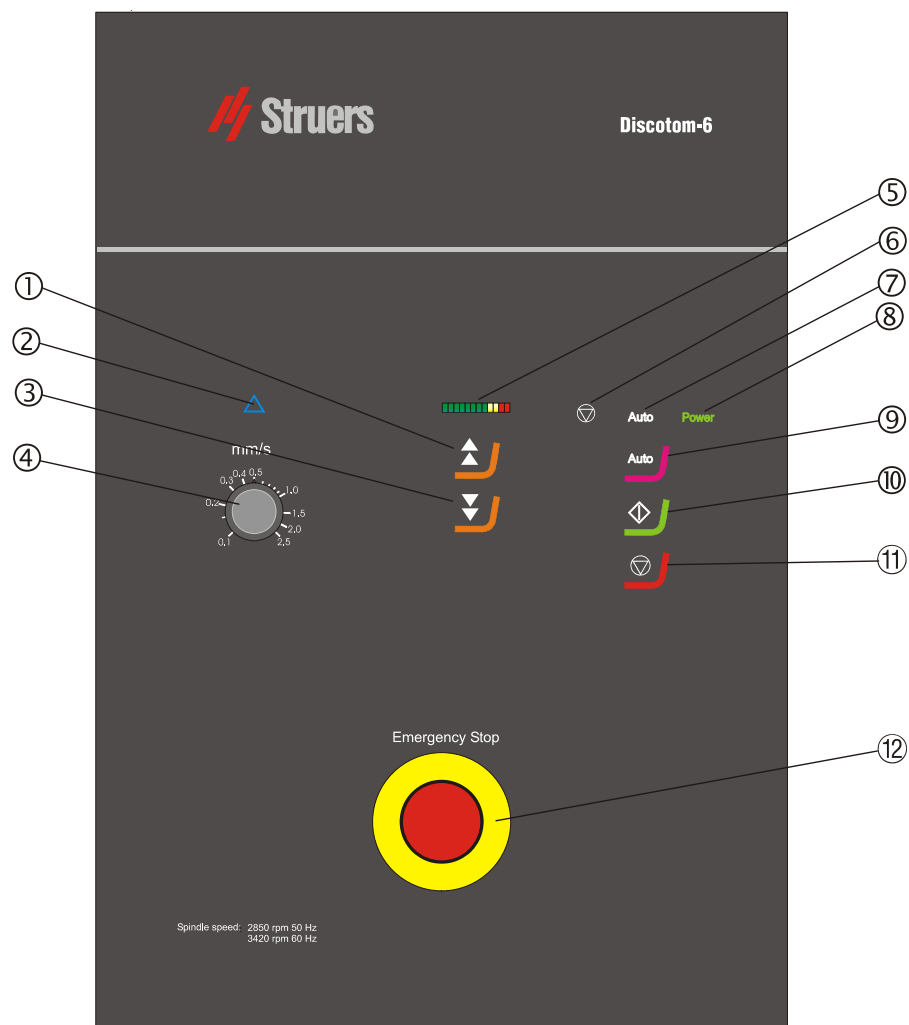
**Anschluß an ein externes
Absaugsystem**

Struers empfiehlt die Verwendung einer Absaugvorrichtung, denn beim Trennen können die zu trennenden Materialien schädliche Gase oder Stäube abgeben. Die Absaugvorrichtung reduziert auch die Menge der Kondensation an den Seiten der Schutzhaube.

- Auf der Rückseite des Discotom-6 finden Sie einen Anschlußstutzen für einen Absaugschlauch von 50 mm Durchmesser.
- Montieren Sie einen Absaugschlauch Ihres örtlichen Absaugsystems an den Stutzen.

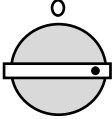
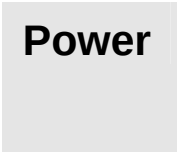
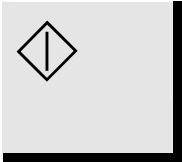
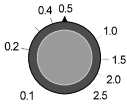
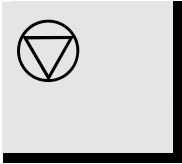
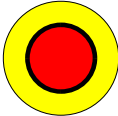
2. Grundzüge der Bedienung

Gebrauch der Bedienelemente Bedienelemente des Discotom-6



Name des Bedienelements	Symbol
① VORWÄRTS-Taste	▲
② Kontrollleuchte für reduzierte Vorschubgeschwindigkeit	△
③ RÜCKWÄRTS-Taste	▼
④ Potentiometer für Vorschubgeschwindigkeit.....	
⑤ Lastanzeige	
⑥ Kontrollleuchte für Notstopp/Überlastung	
⑦ Kontrollleuchte für Betriebsart AUTO	Auto
⑧ Netzkontrollleuchte	Power
⑨ AUTO-Taste	Auto
⑩ START-Taste	◇
⑪ STOP-Taste	⊘
⑫ Notstoppschalter.....	

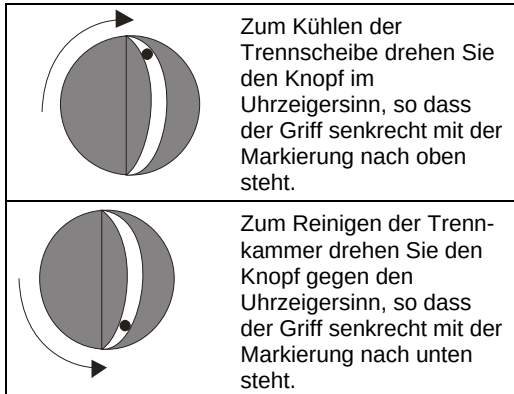
Discotom-6
Gebrauchsanweisung

Name	Element	Funktion	Name	Element	Funktion
T HAUPT SCHALTER		Der Hauptschalter befindet sich rechts am Discotom-6. Zum Einschalten drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn.	① VORWÄRTS		Bewegt den Trenntisch nach vorne.
⑧ NETZ KONTROLLE		Bei eingeschaltetem Netz leuchtet diese Anzeige auf.	③ RÜCKWÄRTS		Bewegt den Trenntisch zurück.
⑩ START		Startet die Maschine. Die Trennscheibe beginnt zu rotieren und der Kühlwasserfluß setzt ein.	④ VORSCHUB- GESCHWINDIG- KEIT		Einstellung der Vorschub- geschwindigkeit des Trenntischs. Einstellung von 0,1-2,5 mm/sec möglich
⑪ STOP		Stoppt die Maschine. Die Trennscheibe hört auf zu rotieren und das Kühlwasser fließt nicht mehr.	② VORSCHUB- GESCHWINDIG- KEIT REDUZIERT		Leuchtet auf, wenn Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit zu hoch und maschinenseitig reduziert wurde.
⑨ AUTO		Auswahl der Betriebsart AUTO	⑤ LASTANZEIGE		Stellt den augenblicklichen Lastzustand des Motors dar.
⑦ AUTO KONTROLLE		Leuchtet auf, wenn die Betriebsart AUTO eingeschaltet ist	⑫ NOT- SCHALTER		- Zum Stoppen Drücken Sie den roten Knopf. - Zur Freigabe ziehen Sie den roten Knopf heraus.
			⑥ NOTSTOPP ÜBERLAST		Leuchtet auf, wenn der Not- schalter gedrückt wurde oder der Trennmotor überlastet ist.

Stellungen des Kühlventils

Der Reinigungsschlauch und ein Ventil zum Kühlen bzw. Reinigen befindet sich an der linken Seite der Trennmaschine. Zum Trennen wird der Griff des Kühlventils zur Kühlung der Trennscheibe senkrecht mit der Markierung nach oben gestellt. Zum Reinigen wird das Ventil gegen den Uhrzeigersinn gedreht, so dass der Griff mit der Markierung nach unten zeigt.

Trennposition



Reinigungsposition

Leuchtdiode und Warnton

Discotom-6 ist mit verschiedenen Leuchtdioden ausgestattet, die den Betriebszustand der Maschine anzeigen. Falls eine Taste gedrückt wird deren Funktion nicht zur Verfügung steht, erfolgt ein Warnton.

Betriebszustand/Status	Bedeutung	Bemerkungen
Grüne Anzeige leuchtet	Hauptschalter ist eingeschaltet.	
Weißle Anzeige AUTO leuchtet	Betriebszustand AUTO ist eingeschaltet.	
🔔 Warnton	Sie haben die Tasten AUTO, START  , VORWÄRTS  oder RÜCKWÄRTS  gedrückt, während der Motor lief.	
2 lange 🔔 Warntöne	Sie haben die Taste START  gedrückt, wobei die Schutzhaube nicht geschlossen war.	
3 Lange 🔔 Warntöne	Sie haben START  gedrückt obwohl das Kühlventil nicht in Trennposition steht.	Drehen Sie das Kühlventil in Trennposition.
Rote Anzeige  leuchtet	Notschalter wurde betätigt.	Durch Herausziehen des Notschalters erlischt die Anzeige  .
Rote Anzeige  leuchtet und ein Warnton 🔔 ertönt.	Notschalter wurde betätigt, und Sie haben eine Taste gedrückt.	
Gelbe Anzeige VORSCHUB-GESCHWINDIGKEIT REDUZIERT  leuchtet.	Im Betriebszustand AUTO ist die Vorschubgeschwindigkeit zu hoch.	Die Maschine reduziert die Vorschubgeschwindigkeit automatisch.
	Im Betriebszustand AUTO wurde ein Trennvorgang beendet. Die Vorschubgeschwindigkeit ist verringert.	Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit oder drücken Sie irgendeine Taste.
Rote Anzeige  und die gelbe für VORSCHUB-GESCHWINDIGKEIT REDUZIERT  leuchten.	Trennen im Betriebszustand AUTO nicht möglich, weil sich der Trenntisch nicht bewegt.	Durch Drücken irgendeiner Taste erlöschen die Anzeigen. Entweder ist das zu trennende Material zu hart oder der Trenntisch klemmt. Siehe das Kapitel <i>Fehlerbeseitigung</i> weiter hinten.
Rote Anzeige  und eine Diode an der Lastanzeige leuchtet	Umlaufpumpe überlastet.	Schalten Sie die Maschine ab. Drücken Sie den roten Knopf an der Rückseite der Maschine. Dadurch wird der Sicherheitschalter gelöst, und die Thermosicherung wieder eingeschaltet.
Rote Anzeige  und zwei Dioden an der Lastanzeige leuchten	Hauptmotor überlastet. Trennvorgang gestoppt.	Anzeigen erlöschen nach Abkühlen des Motors.
Rote Anzeige  und zwei Dioden an der Lastanzeige leuchten und es ertönt ein Warnton 🔔		Sie haben eine Taste gedrückt, bevor der Motor abgekühlt war.

Einbau/Wechseln der Trennscheibe

Hinweis: Die Welle de Discotom-6 besitzt ein Linksgewinde. Wenn Sie die Trennscheibe wechseln wollen und Discotom-6 zuvor im Handbetrieb benutzt wurde, arretieren Sie den Trenngriff mit dem schwarzen Verriegelungshebel, der sich auf der rechten Seite der Maschine befindet.

- Während Sie den schwarzen Verriegelungsknopf rechts von der Trennscheibe gedrückt halten, drehen Sie die Trennscheibe so lange, bis die Wellenverriegelung klickend einrastet.
- Schrauben Sie die Wellenmutter mit einem Schraubenschlüssel ab. Ziehen Sie den Flansch und die alte Trennscheibe von der Welle.
- Montieren Sie die neue Trennscheibe.

WICHTIG

Herkömmliche Trennscheiben mit $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiC}$ Schleifmitteln sollten zu ihrem Schutz zwischen zwei Pappscheiben montiert werden.

Höchster Präzision ist bei Trennscheiben mit Diamanten/CBN als Schleifmittel nur zu erreichen, wenn die Pappunterlage weggelassen wird.

- Montieren Sie Flansch und Wellenmutter wieder auf; ziehen Sie diese sorgfältig fest.

Werkstück einspannen

- Legen Sie das Werkstück in die Schnellspannvorrichtung und den Anschlag.
- Schieben Sie die Spannbacken fest gegen die Probe, und arretieren Sie die Schnellspannvorrichtung mit dem Verriegelungsgriff.

WICHTIG

Es ist sehr wichtig, daß das Werkstück fest und unverrückbar in die Schnellspannvorrichtung eingespannt ist.

- Schließen Sie die Schutzhaube sorgfältig.

Trennvorgang starten/stoppen

Automatisches Trennen (AUTO Betriebsart)

Beim Trennen in der Betriebsart AUTO bewegt sich der Trenntisch gegen die stationäre Trennscheibe. In der Betriebsart HAND bewegt der Benutzer die Trennscheibe gegen den stationären Trenntisch.

- Werkstück einspannen.
- Lösen Sie den schwarzen Arretierungshebel auf der rechten Seite der Maschine.
- Senken Sie die Trennscheibe durch Nachuntenziehen des Trenngriffs so weit ab, bis die Trennscheibe fast das Werkstück berührt. Arretieren Sie den schwarzen Verriegelungshebel wieder.
- Mit der Taste ▲ VORWÄRTS bringen Sie den Trenntisch mitsamt dem Werkstück unmittelbar vor die Trennscheibe.
- Schließen Sie die Schutzhaube.
- Stellen Sie die Vorschubgeschwindigkeit ein.
- Wählen Sie die Betriebsart AUTO durch Drücken der Taste AUTO aus.
- Mit START ◇ setzen Sie die Maschine in Gang. Die Trennscheibe beginnt zu rotieren und das Kühlwasser fängt an zu fließen. Der Trenntisch bewegt sich mit der eingestellten Vorschubgeschwindigkeit gegen die Trennscheibe.
- Falls die Maschine mit der Taste STOP ⊙ angehalten wurde, verharret der Trenntisch in dieser Position. Die Trennscheibe hochheben, bevor der Trenntisch zurückgeführt wird. Soll der Trenntisch in die Ausgangslage zurückkehren, drücken Sie einmal auf die Taste RÜCKWÄRTS ▼. Beachten Sie bitte, daß zur Ausführung dieses Vorgangs die Schutzhaube geschlossen sein muß. Falls die Schutzhaube geöffnet wurde, bringen Sie den Trenntisch durch anhaltendes Drücken der Taste RÜCKWÄRTS ▼ in seine Ausgangslage zurück.
- Wenn der Trenntisch beim Trennen die Rückwand der Trennkammer erreicht, stoppt die Trennscheibe automatisch und der Trenntisch kehrt in seine Ausgangsposition zurück.

- Um eine andere Stopp-Position einzustellen:
 - Drücken Sie die VORWÄRTS ▲ Taste um den Tisch an die gewünschte Stelle zu fahren.
 - Drücken und halten Sie die STOP Ⓢ Taste und drücken Sie einmal auf VORWÄRTS ▲ um diese Position als Stoppposition einzugeben.. Lassen Sie danach die STOPP Taste Ⓢ wieder los.Wenn der Trenntisch während des Trennens diese Stelle erreicht, hält die Trennscheibe an und der Trenntisch fährt in seine Ausgangsposition zurück. Wird er Strom ausgeschaltet wird die eingestellte Stopp-Position gelöscht.

Hinweis: Die Positionierung des Trenntischs erfolgt mit den Tasten VORWÄRTS ▲ und RÜCKWÄRTS ▼. Wenn die Tasten gedrückt gehalten werden fährt der Tisch mit einer erhöhten Geschwindigkeit von 20 mm/ sec.

Reduzierte Vorschubgeschwindigkeit

Falls die Vorschubgeschwindigkeit zu hoch liegt, blinkt die gelbe Anzeige VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT REDUZIERT (△) oberhalb des Einstellpotentiometers der Vorschubgeschwindigkeit und diese wird automatisch um 10% verringert. Discotom-6 kann diese Reduktion bis zu 5 Mal wiederholen. Nach erfolgter Durchtrennung des Werkstücks kann der Benutzer die Vorschubgeschwindigkeit so lange mit dem Einstellknopf des Potentiometers verringern, bis die Überlastanzeige zu blinken aufhört. Discotom-6 kann in dieser Einstellung ein ähnliches Werkstück ohne reduzierte Vorschubgeschwindigkeit trennen.

Trennen von Hand

- Spannen Sie das Werkstück ein.
- Lösen Sie den Verriegelungshebel auf der rechten Seite der Maschine. Der Trenngriff läßt sich jetzt leicht nach oben/unten bewegen.
- Mit den Tasten ▲ VORWÄRTS und RÜCKWÄRTS ▼ bringen Sie den Trenntisch mitsamt dem Werkstück unmittelbar unter die Trennscheibe.
- Schließen Sie die Schutzhaube.
- Vergewissern Sie sich, daß die Betriebsart AUTO abgeschalten ist.
- Mit START ◇ setzen Sie die Maschine in Gang. Die Trennscheibe beginnt zu rotieren und das Kühlwasser fängt an zu fließen.
- Ziehen Sie den Trenngriff etwas nach unten, und lassen Sie die Trennscheibe sich in dieser Stellung ein wenig in das Werkstück einfressen. Anschließend beginnen Sie den eigentlichen Trennvorgang mit erhöhter Andruckkraft.
- Wenn die Trennscheibe das Werkstück fast durchtrennt hat, üben Sie weniger Andruckkraft aus.
- Wenn die Trennung ausgeführt ist, schieben Sie den Trenngriff wieder in seine Ausgangslage zurück.
- Mit der Taste STOP Ⓢ stoppen Sie die Maschine.

Denken Sie daran

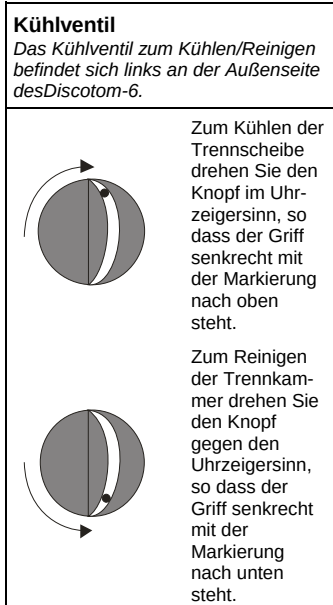
Beim Trennen im Handbetrieb sollte die auf das Werkstück ausgeübte Kraft anhand der Lastanzeige überwacht werden. Halten Sie die Motorbelastung möglichst im grünen oder am Anfang des gelben Bereichs

Kombiniertes Trennen von Hand und automatische Bedienung

Die Einstellungen Trennen von Hand und automatische Bedienung können kombiniert werden. Sie können von Hand in das Werkstück hineintrennen. Wird diese Position festgestellt, kann der Trennvorgang in der automatischen Betriebsart fortgesetzt werden und das Werkstück wird gegen die Trennscheibe gefahren

Reinigen Trennkammer ausspülen

Damit Ihr Discotom-6 eine längere Lebensdauer besitzt, empfiehlt Struers, die Trennkammer täglich mit dem Reinigungsschlauch zu spülen.



- Drücken Sie die Taste STOP , um die Trennscheibe zu stoppen und den Kühlwasserfluß abzustellen.
- Öffnen Sie die Schutzhaube, und nehmen Sie das Werkstück aus der Schnellspannvorrichtung.
- Holen Sie den Reinigungsschlauch von der linken Seite des Geräts und richten Sie ihn auf den Boden der Trennkammer.
- Drehen Sie das Kühlventil auf die Stellung für Reinigen (siehe nebenstehende Skizze).
- Reinigen Sie die Trennkammer gründlich.

Hinweis:

Reinigen Sie die Schutzhaube nicht mit dem Reinigungsschlauch sondern mit einem feuchten Tuch.

- Drehen Sie das Kühlventil auf die Stellung für Kühlen.
- Lassen Sie die Schutzhaube geöffnet, so daß die Trennkammer völlig austrocknet.

Vermeiden Sie Rostentwicklung!

Lassen Sie die Schutzhaube geöffnet, so daß die Trennkammer völlig austrocknet.

Referenzhandbuch

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Details und Besonderheiten der Bedienung	
Anschlag einstellen.....	17
Unregelmäßig geformte Werkstücke einspannen.....	17
Einstellbaren Trenntisch montieren	17
Trennergebnisse optimieren	18
Erläuterung der Sicherheitsvorrichtungen.....	18
2. Zubehör.....	19
3. Verbrauchsmaterialien.....	20
4. Fehlerbeseitigung	21
5. Wartung	
Tägliche Pflege.....	25
Wöchentliche Pflege.....	25
Die Umlaufkühlung kontrollieren	25
Monatliche Wartung.....	25
Kühlwasser ersetzen	25
Reinigen der Spülpistole	26
Stundenzähler.....	26
Wartung der Trenntische	26
Schmieren der Spindel	26
Pflege der Trennscheiben	27
Aufbewahren von bakelit- gebundenen Al ₂ O ₃ Trennscheiben.....	27
Pflege von Diamant- und CBN-Trennscheiben.....	27
Wartung der Schnellspannvorrichtung.....	27
6. Technische Daten	28

1. Details und Besonderheiten der Bedienung

Anschlag einstellen

- Lösen Sie den Anschlag mit einen Schlüssel (13mm).
- Legen Sie das Werkstück in die Schnellspannvorrichtung. Justieren Sie den Anschlag so, daß sich der Mittelpunkt des Werkstücks unter der Mitte der Trennscheibe befindet.
- Ziehen Sie den Anschlag wieder fest.
- Ist auch die Schnellspannvorrichtung zu justieren, so lösen Sie diese und richten sie parallel zum Anschlag aus. Ziehen Sie die Spannvorrichtung wieder fest an.

Unregelmäßig geformte Werkstücke einspannen

Damit das Werkstück beim Trennen nicht verrutschen kann, müssen unregelmäßig geformte Werkstücke, die keine ebenen Spannflächen aufweisen, mit Hilfe besonderer Spannwerkzeuge festgesetzt werden. Sind Werkstücke nicht völlig starr eingespannt, könnten Schäden an Werkstück oder Trennscheibe auftreten. Für solche Fälle gibt es ein senkrecht arbeitendes Spannwerkzeug mit einem flachen Spannbacken (siehe Zubehör).

Einstellbaren Trenntisch montieren

Falls Sie planparallele Schnitte ausführen wollen, läßt sich ein einstellbarer Tisch auf den bestehenden Trenntisch montieren. Der einstellbare Tisch positioniert das Werkstück rechtwinklig zur Trennscheibe und überdeckt einen Bewegungsbereich von 60 mm (siehe Zubehör).

- Stellen Sie den Trenngriff in die höchste Position und den Trenntisch ganz zurück um Arbeitsraum zu schaffen.
- Bewegen Sie den mittleren Teil des einstellbaren Trenntisches durch Drehen der Kurbel nach links bis die Löcher der Imbusschrauben zu sehen sind. Mit Imbusschrauben montieren Sie zwei Nutensteine lose unten an den einstellbaren Trenntisch.
- Schieben Sie den einstellbaren Trenntisch auf den vorhandenen Trenntisch:
 - Positionieren Sie den einstellbaren Trenntisch auf der linken Seite des Trenntisches mit der Spindel nach links.
 - Öffnen Sie dazu die seitliche Abdeckhaube mit den Scharnieren für die Spindel.
 - Die Führungstifte und Nutensteine auf der Unterseite des einstellbaren Trenntisches werden in die dritte T-Nut von links geschoben; dadurch wird der einstellbare Trenntisch automatisch ausgerichtet.
- Ziehen Sie die Imbusschrauben der Nutensteine an.
- Montieren Sie die Spannwerkzeuge in den T-Nuten des einstellbaren Trenntisch.

Trennergebnisse optimieren

Folgende Tabelle gibt mögliche Antworten auf häufig gestellte Fragen zur Optimierung der Trennergebnisse:

Frage	Antwort
TWie sind Verfärbungen und Brandspuren auf der Probe zu vermeiden?	Weniger Andruckkraft aufwenden
	Wechseln Sie die Trennscheibe aus, denn die Härte der benutzten Scheibe paßt womöglich nicht zur Härte der Probe*)
Wie sind Grate zu vermeiden?	Verwenden Sie eine weichere Trennscheibe*)
	Spannen Sie die Probe gut mit der Schnellspannvorrichtung fest.
Wie ist ein zu schneller Verschleiß der Trennscheibe zu vermeiden?	Verwenden Sie eine geringere Vorschub-geschwindigkeit oder eine härtere Trennscheibe*)
Wie kann die Trennung beschleunigt werden?	Spannen Sie die Probe so ein, daß der kleinstmögliche Querschnitt abgetrennt wird. Verwenden Sie eine hohe Vorschub- geschwindigkeit.

*) Siehe Tabelle zur Auswahl der Trennscheiben in der [Broschüre für Trennscheiben](#).

Erläuterung der Sicherheitsvor-richtungen

Die Schutzhaube ist mit einem Sicherheitsschalter versehen, der einen Drehbeginn bei geöffneter Haube verhindert. Zudem erlaubt ein Verriegelungsmechanismus das Öffnen der Schutzhaube erst dann, wenn die Trennscheibe völlig zum Stillstand gekommen ist.

2. Zubehör

Spezifikation	Kennwort
Einstellbarer Trenntisch zum Trennen planparalleler Abschnitte	TRETA
Schnellspannvorrichtung, links	TRELQ
Schnellspannvorrichtung, rechts	TRERQ
Federspannvorrichtung, rechts	TRERI
Vertikales Spannsystem mit einem flachen Spannschuh	TREVS
Hebeblock für das vertikale Spannsystem (TREVS)	TREKS
Satz mit 4 Drehschuhen für das vertikale Spannsystem (TREVS)	TREVI
Umlaufkühleinheit	TRECA
Ersatzstahlbänder aus rostfreiem Stahl 1 Stk. 40 mm	TREXS
Stahlschienen, Ersatz-Set Für einstellbaren Trenntisch (1 Stck. 40 mm und 1 Stck. 20 mm)	TRETT

3. Verbrauchsmaterialien

Trennscheiben

Siehe Tabelle zur Auswahl der Trennscheiben in der [Broschüre für Trennscheiben](#).

Andere Verbrauchs-materialien

Spezifikation	Kennwort
<i>Zusatz zur Kühlflüssigkeit</i> 1 l 5 l	ADDUN ADDFI
<i>Reinigungsflüssigkeit gegen Bakterien</i> 0,5 l	BACTE
<i>Wegwerfbare Plastikeinsätze</i> zur Aufnahme von Abraummaterial aus der Umlaufkühlung. Packung mit 10 Stk.	EXOSP

4. Fehlerbeseitigung

Fehler	Erklärung	Maßnahme
Anzeige im Bedienfeld		
Die Anzeigen  und VORSCHUBGESCHWINDIGKEIT REDUZIERT  leuchten	Notschalter wurde betätigt.	Lösen Sie das Problem, das den Notstopp verursacht hat, z.B. durch Verringerung der Vorschubgeschwindigkeit oder Verwendung einer anderen Trennscheibe. Ziehen Sie den Notschalter wieder heraus.
	Trennmotor durch starke Benutzung überlastet.	Öffnen Sie die Schutzhaube und lassen Sie den Trennmotor etwa 5 - 10 Minuten abkühlen.
Maschinenprobleme		
Die Trennscheibe dreht sich nicht.	Die Schutzhaube ist nicht geschlossen.	Drücken Sie die Schutzhaube fest zu. Falls dies nicht hilft, rufen Sie bitte den Struers Kundendienst an.
Beleuchtung der Trennkammer funktioniert nicht.	Lampe ersetzen.	Entfernen Sie die Plastikabdeckung, damit Sie Zugang zur Fluoreszenzleuchte bekommen. Ziehen Sie die Lampe heraus und ersetzen Sie sie.
Wasser tropft heraus.	Verbindungsschläuche der Umlaufkühlung sind undicht.	Überprüfen Sie die Anschlüsse und ziehen Sie die Schlauchschellen nach.
	Der Tank der Umlaufkühlung fließt über.	Ziehen Sie den Wasserüberschuß aus dem Tank ab.
Probe oder Trennkammer rostig.	Zusatzmittel zur Kühlflüssigkeit nicht ausreichend.	Setzen Sie der Kühlflüssigkeit die richtige Menge des Struers Zusatz zur Kühlflüssigkeit zu. Überprüfen Sie die Konzentration mit einem Refraktometer. Im Abschnitt <i>Wartung</i> finden Sie hierzu genaue Anweisungen.
	Die Maschine ist mit geschlossener Schutzhaube unbenutzt stehen gelassen worden.	Lassen Sie die Schutzhaube offen stehen, so daß die Trennkammer vollständig austrocknen kann.
Fenster der Schutzhaube ist blind.	Reinigung ungenügend.	Reinigen sie mit einer milden Seifenwasserlösung (verwenden Sie dazu nicht den Reinigungsschlauch).
Schnellspannvorrichtung kann das Werkstück nicht festhalten.	Die Schnellspannvorrichtung steht nicht horizontal.	Justieren Sie die Schraube unter der Spannsäule. Benutzen Sie dazu einen 3 mm Inbus-Schlüssel.
	Spannnocke abgenützt.	Rufen Sie den Struers Kundendienst an.
Spülpistole blockiert	Ablagerungen von Dreck in der Spülpistole.	Reinigen der Spülpistole. Im Abschnitt <i>Wartung</i> finden Sie hierzu genaue Anweisungen.

Discotom-6
Gebrauchsanweisung

Discotom-6
Gebrauchsanweisung

Fehler	Erklärung	Maßnahme
Trennprobleme		
Verfärbung oder Überhitzung (Brandspuren) des Werkstücks.	Die Härte der Trennscheibe paßt nicht zur Härte bzw. der Abmessung des Werkstücks	Siehe Abschnitt <i>Verbrauchsmaterialien, Trennscheiben</i>
	Kühlung unzureichend.	- Überprüfen Sie den Wasserstand im Tank der Umlaufkühlung. - Kontrollieren Sie die Kühlwasserschläuche.
Unerwünschte Grate.	Trennscheibe zu hart.	Siehe Abschnitt <i>Verbrauchsmaterialien, Trennscheiben</i>
	Zum Ende der Trennung hin ist die Vorschubgeschwindigkeit zu hoch.	Verringern Sie die Vorschubgeschwindigkeit zum Ende der Trennung hin.
	Werkstück nicht richtig eingespannt.	Das Werkstück muß an beiden Enden eingespannt werden.
Trennqualität ist nicht gleichmäßig.	Kühlwasserschlauch ist verstopft.	Reinigen Sie den Kühlwasserschlauch und das Kühlrohr. Kontrollieren Sie den Wasserfluß durch Drehen des Kühlventils in die Stellung Reinigen.
Bruch der Trennscheibe.	Falsche Montage der Trennscheibe.	- Prüfen Sie nach, ob Wellendurchmesser und Trennscheibenöffnung zueinander passen. - Überprüfen Sie die Pappunterlegscheiben beiderseits der Trennscheibe. Ersetzen Sie diese bei Abnutzung. Die Wellenmutter muß fest angezogen sein.
	Werkstück nicht richtig eingespannt.	Vergewissern Sie sich, daß nur die linke Schnellspannvorrichtung fest angezogen ist. Die andere Vorrichtung sollte nur leichten Druck ausüben.
	Trennscheibe zu hart.	Siehe Kapitel <i>Verbrauchsmaterialien, Trennscheiben</i> .
	Die Vorschubgeschwindigkeit ist zu groß.	Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit.
	Kühlung unzureichend.	- Prüfen Sie den Wasserstand in der Umlaufkühlung nach. - Kontrollieren Sie die Kühlwasserschläuche.

Discotom-6
Gebrauchsanweisung

Fehler	Erklärung	Maßnahme
Trennscheibe nutzt sich zu rasch ab.	Die Vorschubgeschwindigkeit ist zu groß.	Reduzieren Sie die Vorschubgeschwindigkeit.
	Kühlung unzureichend.	- Prüfen Sie den Wasserstand in der Umlaufkühlung nach. - Kontrollieren Sie die Kühlwasserschläuche.
	Trennscheibe ist für die vorgesehene Trennung zu weich.	Siehe Kapitel <i>Verbrauchsmaterialien, Trennscheiben</i> .
Die Trennscheibe trennt das Werkstück nicht. Werkstück bricht beim Einspannen.	Falsche Wahl der Trennscheibe.	Siehe Abschnitt Verbrauchsmaterialien, Trennscheiben.
	Trennscheibe abgenutzt.	Trennscheibe erneuern.
	Trennscheibe frisst sich im Werkstück fest.	Unterstützen Sie die Probe und spannen Sie sie beiderseits der Trennscheibe ein, so daß der Trennsplatt offengehalten wird.
	Werkstück ist spröde.	Legen Sie das Werkstück zwischen zwei Styroporstreifen. HINWEIS! Trennen Sie spröde Werkstücke immer mit größter Vorsicht.
Das Werkstück ist korrodiert.	Das Werkstück befand sich zu lange in der Trennkammer.	Nehmen Sie das Werkstück unmittelbar nach dem Trennen aus der Maschine. Wenn Sie von der Maschine weggehen, sollten Sie die Schutzhaube zur Lüftung offen stehen lassen.
	Konzentration des Kühlmittelzusatzes stimmt nicht.	Setzen Sie dem Kühlwasser das Struers Zusatzmittel für Kühlflüssigkeiten in der richtigen Menge zu. Prüfen Sie mit einem Refraktometer die Konzentration nach. Beachten Sie bitte den Abschnitt <i>Wartung</i> .

5. Wartung

Tägliche Pflege

- Reinigen Sie die Trennkammer, besonders den Trenntisch mit den T-Schlitten.
- Reinigen Sie das Fenster der Schutzhaube mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie dazu **nicht** den Reinigungsschlauch.
- Reinigen Sie das Glas der Lampe **nicht** mit Alkohol. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch.
- Leeren und reinigen Sie das Sieb der Umlaufkühlung.
- Füllen Sie die Umlaufkühlung auf.

WICHTIG

Halten Sie die Konzentration des Struers Kühlmittelzusatzes konstant (Prozentgehalt steht auf dem Behälter des Zusatzes). Vergessen Sie nicht, bei jedem Nachfüllen das Struers Zusatzmittel ebenfalls aufzufüllen.

Wöchentliche Pflege

Die Umlaufkühlung kontrollieren

- Reinigen Sie die Trennkammer gründlich.

Der Flüssigkeitsstand in der Umlaufkühlung sollte nach 8 Arbeitsstunden, oder wenigstens jede Woche, überprüft werden. Wenn die Pumpe nicht mehr in das Kühlwasser eintaucht muss der Tank aufgefüllt werden. Denken Sie daran, Struers Additiv für Kühlwasser zuzusetzen, ein Teil Additiv auf 33 Teile Wasser.

Die Konzentration des Additivs wird mit Hilfe eines Refraktometers gemessen: Konzentration = Brix. Es wird Additiv für Kühlflüssigkeit zugesetzt wenn die Konzentration unter 2,7% ist und Wasser wenn die Konzentration höher als 3,3 % ist.

Monatliche Wartung

Kühlwasser ersetzen

- Wechseln Sie das Kühlwasser der Umlaufkühlung mindestens einmal im Monat aus.
- Legen Sie einen wegwerfbaren Plastikeinsatz (muss getrennt bestellt werden, siehe Abschnitt *Verbrauchsmaterial*) in den Tank und falten Sie ihn über den Rand.
- **Beachten Sie bitte:** Falls der Kühlmittelstand im Tank zu hoch ist, könnte die Pumpe Schaden nehmen. Dies können Sie vermeiden: Legen Sie den wegwerfbaren Plastikeinsatz so in den Tank, daß das vorgestanzte Loch vor der Überlauföffnung des Tanks liegt.
- Füllen Sie 63 Liter Wasser und 2 l Struers Zusatzmittel in den Tank. Die Füllhöhe sollte 8 bis 10 cm unter den Tankrand reichen.
- Setzen Sie das laut Angaben dem Kühlwasser zu.

Reinigen der Spülpistole

- Entfernen Sie die Spülpistole durch Drücken auf die Klemme..
- Weichen Sie sie in warmem Seifenwasser um Dreck und Rückstände zu lösen..
- Drücken Sie auf den Handgriff und reinigen Sie das Gehäuse mit Druckluft oder einem Pfeifenreinger. (Die Düse kann für besseren Zugang entfernt werden).

Stundenzähler

Der Stundenzähler an der rechten Seite des Discotom-6 registriert die Arbeitsstunden des Trennmotors.

Um ein einwandfreies Arbeiten des Discotom-6 zu gewährleisten wird empfohlen alle 1500 Stunden eine Wartung von einem Struers Serviceingenieur durchführen zu lassen. Der Stundenzähler kann nur von einem Struers Serviceingenieur wieder auf Null gestellt werden.

Wartung der Trenntische *Schmieren der Spindel*

Die Bänder aus rostfreiem Stahl sind als Ersatzteile verfügbar und sollten bei Bedarf ausgewechselt werden.

Um die optimale Leistung des Discotom-6 zu gewährleisten, schmieren Sie bitte die Spindel des Trenntischs regelmäßig (ca. alle 50 Stunden).

Prüfen Sie am Zähler an der rechten Seite des Geräts regelmäßig die genaue Zahl an Arbeitsstunden nach.

- Mit der "Rückwärts" Taste fahren Sie den Tisch in die Ausgangsposition.
- Setzen Sie die Fettspritze an die Öffnung zum Schmieren vorne an der Spindel des Trenntischs und drücken Sie die Spritze zwei Mal.
- Notieren Sie das Datum und Anzahl der Arbeitsstunden im Wartungsbuch.

Eine gefüllte Fettspritze zum Schmieren der Spindel des Y-Tisches wird mit dem Discotom-6 mitgeliefert.

Ist das Fett aufgebraucht, füllen Sie die Spritze wieder mit Shell RETINAX Grease CS00/Shell RETINAX Grease TL00.

Pflege der Trennscheiben

*Aufbewahren von bakelit-
gebundenen
Al₂O₃ Trennscheiben*

Diese Trennscheiben sind feuchtigkeitsempfindlich. Deshalb dürfen trockene, neue Trennscheiben nicht mit gebrauchten, feuchten gemischt werden. Die Trennscheiben sind an einem trockenen Aufbewahrungsort auf horizontaler Unterlage zu lagern.

*Pflege von Diamant- und
CBN-Trennscheiben*

Präzision und Trennqualität des Trennschnitts der Diamant/CBN Trennscheiben hängt ganz wesentlich vom Befolgen nachstehender Hinweise ab:

- Mechanische Überlastung und Hitzeeinwirkung sind strikt zu vermeiden.
- Die Trennscheiben sind an einem trockenen Aufbewahrungsort auf horizontaler Unterlage, möglichst noch leicht beschwert, zu lagern.
- Saubere und trockene Trennscheiben sind ohne Korrosion. Deshalb ist es wichtig, die Trennscheiben vor dem Aufbewahren zu reinigen und zu trocknen. Beim Reinigen sind gängige Spülmittel vorteilhaft.
- Das regelmäßige Abrichten der Trennscheiben gehört gleichfalls zur allgemeinen Wartung.

Wartung der Schnellspannvorrichtung

Wichtig!

Es wird empfohlen die Schnellspannvorrichtungen regelmäßig gründlich zu reinigen und zu schmieren.

6. Technische Daten

Gegenstand		Spezifikationen	
		Metrisch bzw. International	US
Trennmotor	Trennleistung konstant [S1] Trennleistung intermittierend [S3] Maximale Leistung	2.2 - 3.0 kW 3.2 - 4.0 kW 4.4 - 6.0 kW	3.0 - 4.0 HP 4.3 - 5.4 HP 6.0 - 8.0 HP
	Drehgeschwindigkeit (Leerlauf)	2850 U/min bei 50 Hz 3420 U/min bei 60 Hz	2850 rpm bei 50 Hz 3420 rpm bei 60 Hz
Trennscheibe	Durchmesser x Dicke	Ø 250 x 1,5 x 32 mm	10 x 0.06 x 1.25"
Abmessung der Trennkammer	Max. Trenndurchmesser: 80mm Max. Länge des Schnittes: 140mm (bei einem Werkstück mit einer Höhe von 65mm und einer Tiefe von 205mm) Die max. Trennkapazität kann abhängig von Material und Trennscheibe geringer sein.	140mm	5.6"
Abmessungen Trenntisch	Breite Länge	386 mm 225 mm	15.19" 8.85"
Umlaufkühlung	Durchflußmenge etwa: Tankinhalt	12 l/min 65 l	3.2 Gallonen/min 17 Gallonen
Abmessungen und Gewicht	Discotom-6 Breite Tiefe Höhe Gewicht	794mm 640mm 458mm (123kg)	31.26" 25.20" 18.03" 272lbs
Umgebung	Sicherheitsklassen EG-Richtlinien Normen Dynamische Auswuchtung Geräuschpegel	98/37/EWG - Sicherheit der Betriebsanlage 73/23/EWG - Niederspannungs Direktive 89/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG- EMC-Direktive EN292-1, EN292-2, EN1050, EN60204-1 (IEC204-1), EN418, EN954-1, EN50081-1, EN50082-1, UL 508, NFPA70: 2002, FCC 47 FCC Teil 15 Class A Max. zulässige Unwucht U_{per} gemäß ISO 1940/1, Unwucht Qualitätsklasse G6.03: $U_{per} = 2 \text{ gmm/kg} = 110 \text{ gmm}$. Etwa 67 dB(A) beim Trennen; gemessen in einer Entfernung von 1,0 m / 39.4" von der Maschine.	
Elektrische Daten	Spannung / Frequenz: 3 x 200-210 V / 50-60 Hz 3 x 220-230 V / 50 Hz 3 x 220-240 V / 60 Hz 3 x 380-415 V / 50 Hz 3 x 460-480 V / 60 Hz	Max. Last: 21,3 A 19,8 A 19,8 A 11,8 A 11,8 A	

Schnellinformation

Werkstück einspannen

- Werkstück zwischen Spannbacken und Anschlag einlegen.
- Spannbacken fest gegen das Werkstück schieben und die Schnellspannvorrichtung mit dem Verriegelungsgriff arretieren.

Auto Trennen

- Werkstück einspannen.
- Trennscheibe so positionieren, daß die Trennung beginnen kann. Verriegelung der Trennscheibe in dieser Position mit dem schwarzen Verriegelungshebel rechts an der Maschine.
- Trenntisch mit den Tasten ▲ VORWÄRTS und ▼ RÜCKWÄRTS in Position bringen.
- Schutzhaube sorgfältig schließen.
- Vorschubgeschwindigkeit einstellen und Taste AUTO drücken.
- Trennvorgang mit der Taste START ◇ beginnen.
- Nach dem Trennvorgang geht der Trenntisch automatisch in seine Startposition zurück.
- Schutzhaube öffnen und Schnellspannvorrichtung lösen.
- Werkstück entnehmen.

Trennen von Hand

- Rechts am Discotom-6 den Verriegelungshebel der Trennscheibe lösen, so daß sie sich frei bewegt.
- Werkstück einspannen.
- Trenntisch unter der Trennscheibe positionieren.
- Falls Betriebsart AUTO eingeschaltet ist, diese abschalten.
- Taste START ◇ drücken. Trennscheibe absenken bis sie das Werkstück berührt. Mit geeigneter Andruckkraft das Werkstück durchtrennen.
- Lastanzeige im grünen, oder am Anfang des gelben Bereichs halten. Zum Ende der Trennung hin den Andruck verringern.
- Schutzhaube öffnen und Schnellspannvorrichtung lösen.
- Werkstück entnehmen.

Trennscheibe auswechseln

- Mit dem schwarzen Verriegelungsgriff den Trenngriff arretieren.
- Während Sie den schwarzen Verriegelungsknopf rechts von der Trennscheibe gedrückt halten, drehen Sie die Trennscheibe so lange, bis die Wellenverriegelung klickend einrastet.
- Schrauben Sie die Wellenmutter mit einem Schraubenschlüssel ab. Ziehen Sie den Flansch und die alte Trennscheibe von der Welle.
- Montieren Sie eine neue Trennscheibe.
- Montieren Sie Flansch und Wellenmutter wieder auf; ziehen Sie diese sorgfältig fest.

Trennkammer reinigen

- Nehmen Sie den Reinigungsschlauch und richten Sie ihn auf den Boden der Trennkammer.
- Drehen Sie das Kühlventil in die Stellung für Reinigen.
- Reinigen Sie die Trennkammer.
- Drehen Sie das Kühlventil in die Stellung für Kühlen.
- Die Schutzhaube immer offen stehen lassen, damit die Trennkammer austrocknen kann.

Discotom-6

Mode d'emploi



Mode d'emploi no.: 15677001

Date de parution: 03.02.2006



Table des matières	Page
Guide de l'utilisateur.....	1
Guide de référence.....	16
Carte de référence rapide.....	29

Toujours mentionner le *n° de série* et la *tension/fréquence* de l'appareil lors de questions techniques ou de commandes de pièces détachées. Vous trouverez le n° de série et la tension de l'appareil indiqués soit sur la page de garde du mode d'emploi, soit sur une étiquette collée ci-dessous. En cas de doute, veuillez consulter la plaque signalétique de la machine elle-même. La date et le n° de l'article du mode d'emploi peuvent également vous être demandés. Ces renseignements se trouvent sur la page de garde.

Les restrictions suivantes doivent être observées. Le non respect de ces restrictions pourra entraîner une annulation des obligations légales de Struers:

Mode d'emploi: Le mode d'emploi Struers ne peut être utilisé que pour l'équipement Struers pour lequel il a été spécifiquement rédigé.

Manuels de maintenance: Un manuel de service de Struers ne peut être utilisé que par un technicien spécialiste autorisé par Struers. Le manuel de service ne peut être utilisé que pour l'équipement Struers pour lequel il a été spécifiquement rédigé.

Struers ne sera pas tenu responsable des conséquences d'éventuelles erreurs pouvant se trouver dans le texte du mode d'emploi/illustrations. Les informations contenues dans ce mode d'emploi pourront subir des modifications ou des changements sans aucun avis préalable. Certains accessoires ou pièces détachées ne faisant pas partie de la présente version de l'équipement peuvent cependant être mentionnés dans le mode d'emploi. Le contenu de ce mode d'emploi est la propriété de Struers. Toute reproduction de ce mode d'emploi, même partielle, nécessite l'autorisation écrite de Struers.

Tous droits réservés. © Struers 2006.

Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Denmark
Telephone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801



Discotom-6

Fiche de sécurité

A lire attentivement avant utilisation

1. L'utilisateur doit être pleinement instruit dans l'usage de la machine et de ses meules de tronçonnage selon le mode d'emploi et les instructions se rapportant aux meules de tronçonnage.
2. La machine doit être placée sur une table sûre et stable. Toutes les fonctions de sécurité et les écrans de protection de la machine doivent être en parfait état de fonctionnement.
3. Utiliser uniquement des meules de tronçonnage intactes. Les meules de tronçonnage doivent être homologuées pour 50 m/s.
4. Respecter les règles de sécurité en vigueur pour la manipulation, le mélange, le remplissage, le vidage et l'élimination de l'additif pour le liquide de refroidissement.
5. L'échantillon doit être bien serré dans le dispositif de serrage rapide ou similaire. Les échantillons grands ou aigus doivent être manipulés précautionneusement.
6. La poignée de tronçonnage doit être abaissée lentement et avec précaution afin d'éviter une brisure de la meule de tronçonnage.
7. Struers recommande l'utilisation d'un dispositif d'aspiration, car les matériaux de tronçonnage peuvent exhaler des gaz ou des poussières toxiques.
8. Les rideaux de caoutchouc du côté gauche permettent de tronçonner des pièces longues.
9. Ne jamais faire passer la main à travers le rideau de caoutchouc pendant le fonctionnement de la machine.

La machine est conçue pour être utilisée avec des articles consommables fournis par Struers. En cas de mauvais usage, d'installation incorrecte, de modification, de négligence, d'accident ou de réparation impropre, Struers n'acceptera aucune responsabilité pour les dommages causés à l'utilisateur ou à la machine.

Le démontage d'une pièce quelconque de la machine, en cas d'entretien ou de réparation, doit toujours être assuré par un technicien qualifié (en électro-mécanique, électronique, mécanique, pneumatique, etc.).

Guide de l'utilisateur

Table des matières

Page

1. Installation

Vérifier le contenu de l'emballage.....	2
Unité de recyclage	2
Déballer Discotom-6	2
Placer Discotom-6	2
Se familiariser avec Discotom-6.....	3
Vue d'arrière	4
Niveau de bruit	4
Alimentation en courant	4
Sens de la meule de tronçonnage.....	4
Brancher l'unité de recyclage	5
Brancher à un système d'aspiration externe.....	6

2. Opérations de base

Utiliser les touches de contrôle	7
Panneau frontal de Discotom-6	7
Touches du panneau frontal.....	7
Positions de la soupape de refroidissement.....	9
Position de tronçonnage	9
Position de nettoyage	9
Lampe diode et signaux sonores	10
Monter ou changer la meule de tronçonnage	11
Serrer la pièce	11
Mettre en marche/arrêter le processus de tronçonnage	12
Tronçonnage automatique (mode AUTO)	12
Tronçonnage manuel.....	14
Combiner l'opération manuelle et automatique	15
Nettoyage	15
Rinçage du compartiment de tronçonnage.....	15

1. Installation

Vérifier le contenu de l'emballage

Dans la caisse de transport se trouvent les pièces suivantes:

- 1 Clé à fourche (24 mm), pour remplacer la meule de tronçonnage
- 1 Tuyau connecteur pour la sortie d'eau
- 1 Seringue avec graisse pour la broche de la table Y
- 1 Clé diagonale pour la fixation des dispositifs de serrage
- 1 CD contenant les Modes d'emploi

Unité de recyclage

- 1 Réservoir d'eau de refroidissement avec couvercle
- 1 Pompe de recyclage
- 1 Filtre de recyclage
- 1 Chariot
- 1 Tuyau en PVC de ½", 2 m
- 1 Tuyau d'écoulement, 2 m
- 2 Colliers de serrage
- 1 Collier de serrage de grande dimension
- 2 Sacs en plastique jetables

Déballer Discotom-6

Retirer les colliers en dessous de la palette pour déballer Discotom-6.

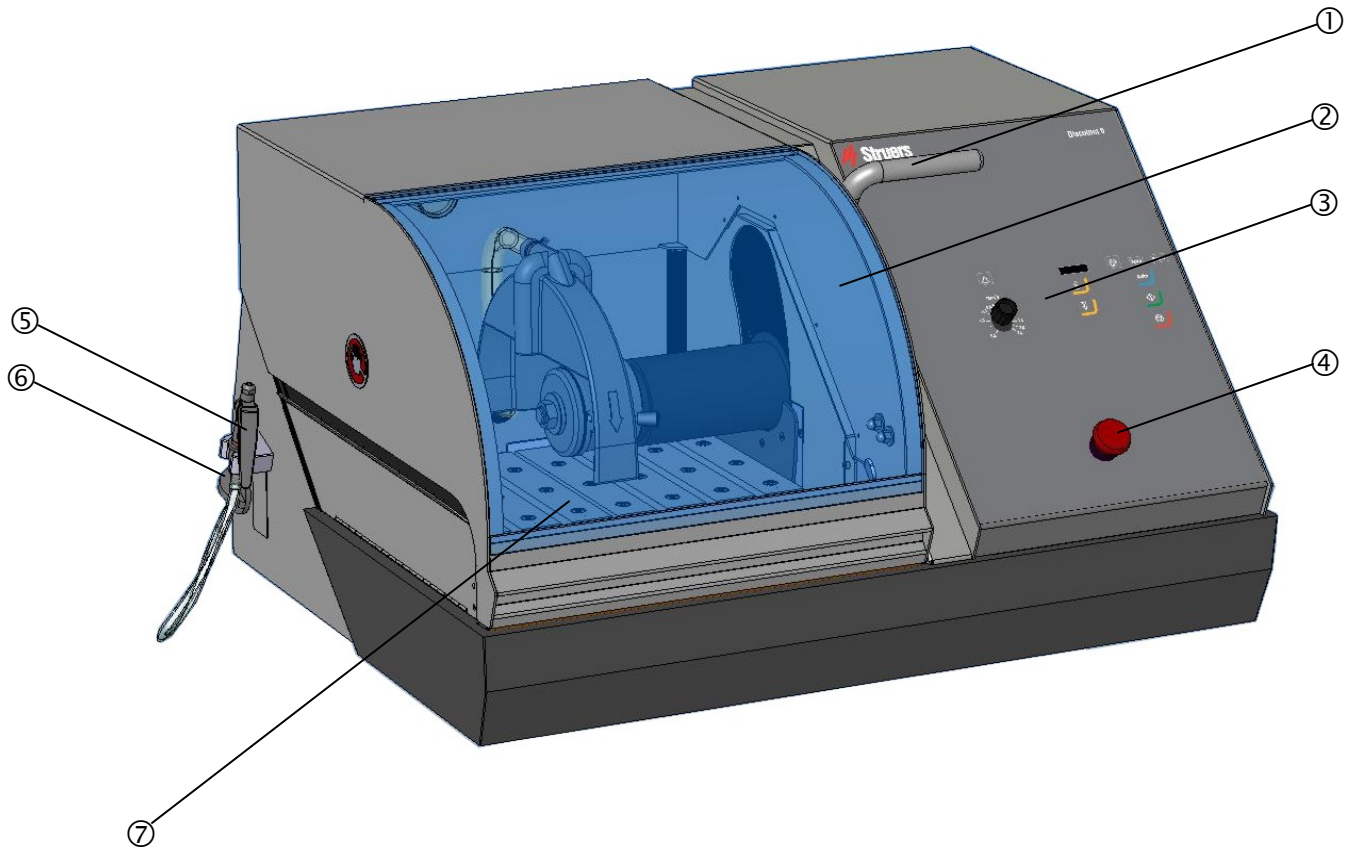
Placer Discotom-6

Discotom-6 doit être placée sur une table capable de porter un poids de min. 140 kg.

Discotom-6 Mode d'emploi

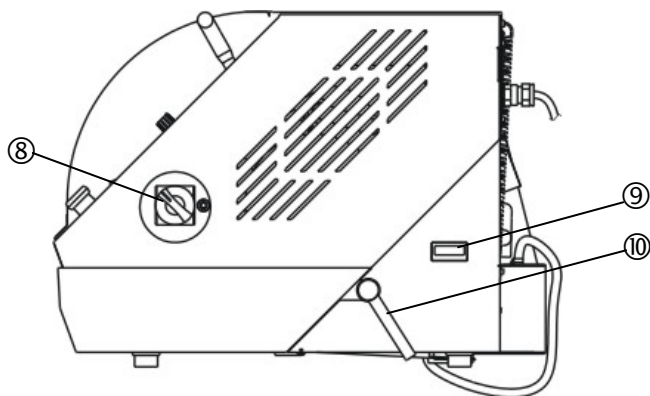
Se familiariser avec Discotom-6

Prendre le temps de se familiariser avec l'emplacement et les noms des composants de Discotom-6.



(Vue du côté droit)

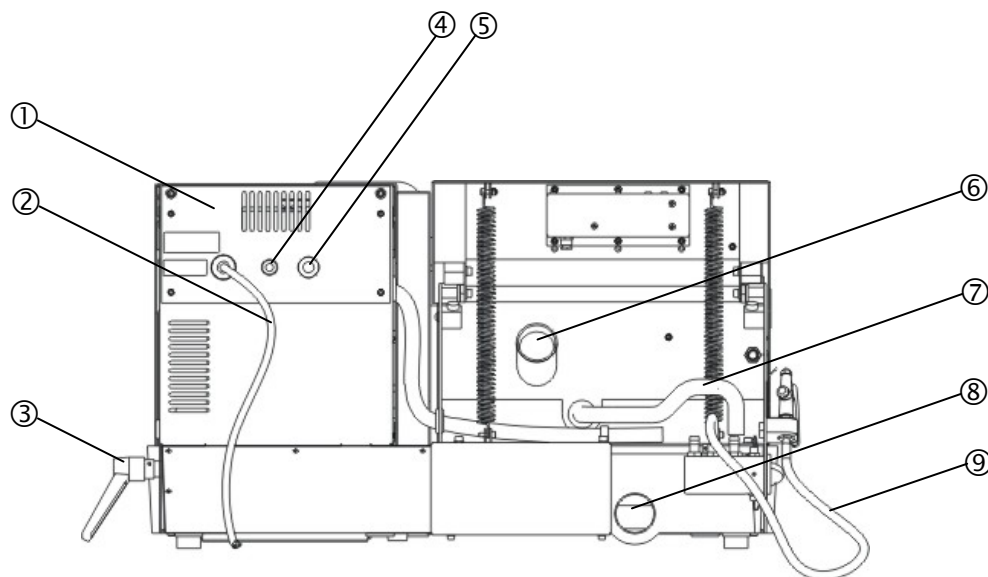
- ① Poignée de tronçonnage
- ② Ecran de protection avec vitre
- ③ Pupitre de commande
- ④ Bouton d'arrêt d'urgence
- ⑤ Pistolet de rinçage
- ⑥ Soupape de refroidissement
- ⑦ Table de tronçonnage



- ⑧ Interrupteur de courant principal
- ⑨ Horocompteur
- ⑩ Poignée de fermeture de la meule de tronçonnage

Discotom-6
Mode d'emploi

Vue d'arrière



- ① Plaque arrière supérieure
- ② Câble électrique pour l'alimentation en courant
- ③ Poignée de fermeture de la meule de tronçonnage
- ④ Bouton de réenclenchement pour la pompe de recyclage
- ⑤ Branchement de puissance pour la pompe de recyclage
- ⑥ Tuyau d'aération
- ⑦ Entrée d'eau
- ⑧ Sortie d'eau
- ⑨ Tuyau pour pistolet de rinçage

Niveau de bruit

Env. 67 dB (A) mesuré en marche à vide, à une distance de 1 m de la machine.

Alimentation en courant

- Vérifier tout d'abord que la tension utilisée correspond à la tension indiquée sur la plaque se trouvant sur le côté de la machine.
- Discotom-6 est, à l'usine, équipée d'un câble électrique. Monter une prise sur le câble:
Noir et marron = phase
Jaune/vert = terre

Sens de la meule de tronçonnage

Vérifier que le courant est allumé, la meule de tronçonnage tourne dans le sens indiqué par la flèche moulée dans l'écran de Discotom-6. Si le sens de rotation n'est pas correct, intervertir les deux phases.

Brancher l'unité de recyclage

Brancher l'unité de recyclage comme suit:

- Pour brancher le câble électrique de la pompe de recyclage, retirer la plaque arrière supérieure sur Discotom-6 et suivre les instructions sur le schéma de câblage qui se trouve à l'intérieur de la plaque arrière.
- Une fois la machine allumée, vérifier que la pompe tourne dans la direction indiquée par une flèche en dessus de la pompe. Si la pompe ne fonctionne pas, vérifier encore une fois le branchement du câble électrique.
- Remettre en place la plaque arrière.
- Serrer le tuyau d'arrivée de la pompe et brancher l'autre tuyau à l'entrée d'eau sur Discotom-6 ⑦.
- Attacher le tuyau de connexion à la sortie d'eau ⑧, monter le tuyau d'écoulement de grande dimension et fermer à clé avec le collier de serrage de large dimension.
- Placer le réservoir sur le chariot.
- Placer un sac plastique jetable dans le réservoir en le repliant sur le bord.
- Remplir le réservoir de 63 l d'eau additionnée de 2 l d'additif Struers d'eau. Le niveau d'eau doit se trouver à environ 8 à 10 cm au-dessous du bord supérieur du réservoir.
- Ajouter l'additif Struers selon les instructions.
- Adapter le couvercle et le tamis du réservoir.
- Mettre le réservoir à sa place et guider la sortie d'eau ⑧ vers le réservoir de refroidissement d'eau. Si nécessaire, ajuster les longueurs.

Bouton de réenclenchement

Si la pompe de recyclage est surchargée ou bloquée, un coupe-circuit thermique va déconnecter la pompe. Ce coupe-circuit de sécurité doit être réenclenché en appuyant sur le bouton rouge au dos de Discotom-6 ④ avant que la machine ne puisse être remise en marche.

IMPORTANT

- ① Un niveau trop élevé de liquide de refroidissement dans le réservoir peut endommager la pompe. Pour éviter cela, placer le sac jetable de façon à ce que l'orifice prédécoupé se trouve en face du trou de trop-plein dans le réservoir.
- ② Toujours maintenir correcte la concentration d'additif Struers dans l'eau de refroidissement (pourcentage indiqué sur la bouteille d'additif). Se rappeler d'ajouter l'additif Struers à chaque remplissage d'eau.

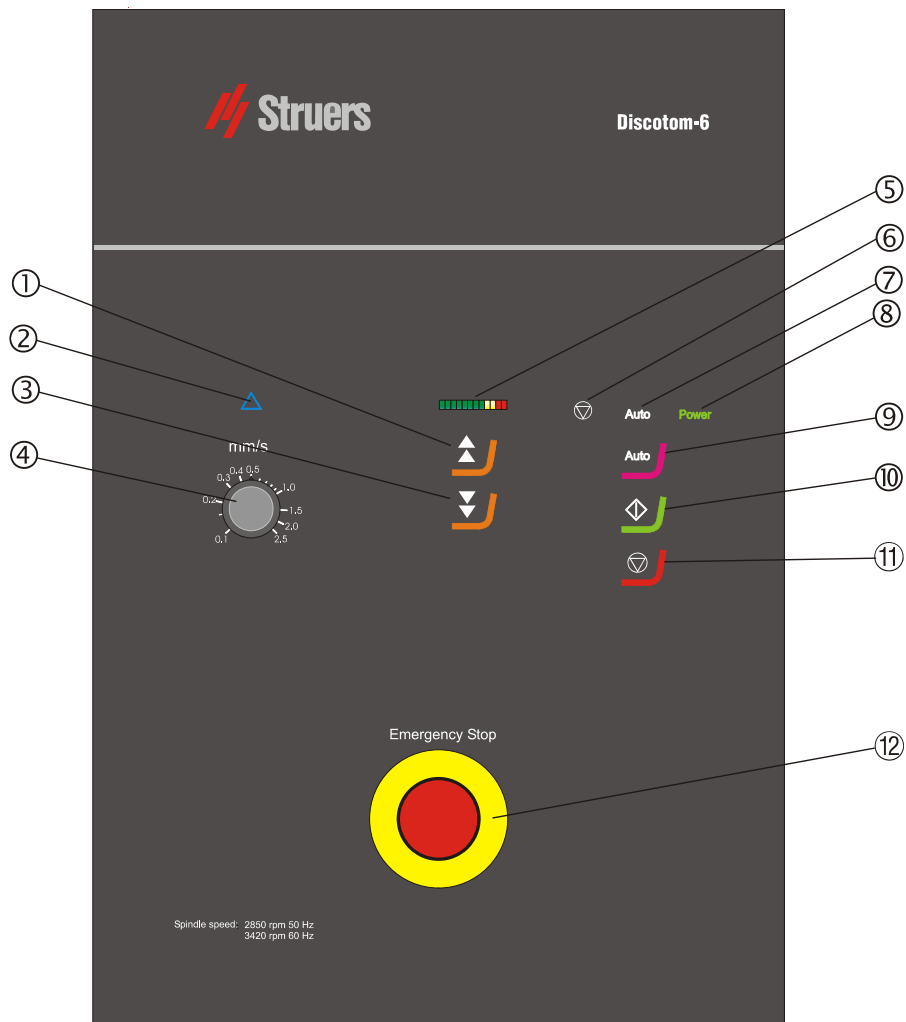
**Brancher à un système
d'aspiration externe**

Struers recommande l'utilisation d'un système d'aspiration, vu que les pièces peuvent dégager des gaz ou poussières nocives pendant le tronçonnage. Ce système d'aspiration permettra également de réduire le degré de condensation d'eau sur les parois de l'écran de protection.

- Au dos de Discotom-6 se trouve un joint prévu pour un tuyau d'aspiration de 50 mm de dia.
- Sur ce joint, monter un tuyau d'aspiration provenant du système d'aspiration local.

2. Opérations de base

Utiliser les touches de contrôle
Panneau frontal de Discotom-6

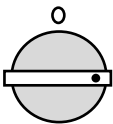
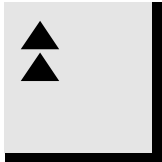
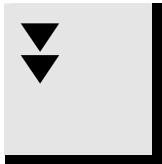
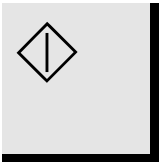
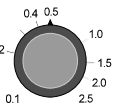
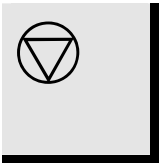
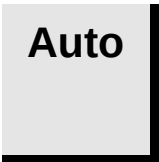
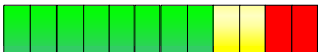
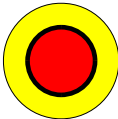


Nom de la touche	Symbole
① Touche de marche avant	▲
② Lampe indicatrice de réduction de la vitesse d'avance	△
③ Touche de marche arrière	▼
④ Potentiomètre pour la vitesse d'avance	
⑤ Indicateur de charge.....	
⑥ Lampe indicatrice d'arrêt d'urgence/surcharge ...	
⑦ Lampe indicatrice de mode automatique	Auto
⑧ Lampe indicatrice du courant.....	Power
⑨ Touche de fonction automatique	Auto
⑩ Touche de mise en marche	◇
⑪ Touche d'arrêt	▽
⑫ Bouton d'arrêt d'urgence	

Touches du panneau frontal

Discotom-6

Mode d'emploi

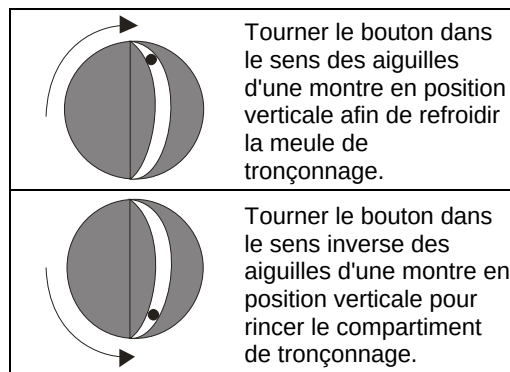
Nom	Touche	Fonction	Nom	Touche	Fonction
T INTERRUP- TEUR PRINCIPAL		L'interrupteur principal est placé du côté droit de Discotom-6. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer le courant.	① AVANT		Déplace la table de tronçonnage vers l'avant.
⑧ INDICATEUR DE COURANT		Brille quand le courant principal est allumé.	③ ARRIERE		Déplace la table de tronçonnage vers l'arrière.
⑩ MARCHE		Met la machine en marche. La meule de tronçonnage commence de tourner et l'eau de refroidissement est ouverte.	④ VITESSE D'AVANCE		Règle la vitesse d'avance de la table de tronçonnage. La vitesse peut être réglée de 0,1 à 2,5 mm/sec.
⑪ ARRET		Arrête la machine. La meule de tronçonnage s'arrête de tourner et l'eau de refroidissement est fermée.	② VITESSE D'AVANCE REDUITE		Brille quand la vitesse d'avance a été programmée trop élevée et est réduite par la machine.
⑨ AUTO		Active ou désactive le mode de tronçonnage automatique.	⑤ INDICATEUR DE CHARGE		Reflète la charge du moteur actuelle.
⑦ INDICATEUR MODE AUTO		Brille quand le mode de tronçonnage automatique est choisi.	⑫ ARRET D'URGENCE		- Pousser le bouton rouge pour arrêter. - Tirer le bouton rouge pour relâcher.
			⑥ ARRET D'URGENCE SURCHARGE		Brille quand le bouton d'arrêt d'urgence a été pressé ou quand le moteur de tronçonnage est surchargé.

Positions de la soupape de refroidissement

Au côté gauche de la machine de tronçonnage se trouvent le pistolet de rinçage et une soupape pour le refroidissement et le nettoyage.

Au cours du tronçonnage, la soupape est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre (marque sur le haut) et l'eau est dirigée pour refroidir la meule de tronçonnage. Pour le nettoyage, la soupape est tournée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (marque en bas) pour le rinçage du compartiment de tronçonnage.

Position de tronçonnage



Position de nettoyage

Discotom-6
Mode d'emploi

Lampe diode et signaux sonores

Discotom-6 est équipée de plusieurs lampes diodes indiquant le statut de la machine. Des signaux sonores retentiront si une touche est pressée quand la fonction ne peut pas être activée.

Statut	Indication	Commentaires
Indicateur de COURANT vert ON	L'interrupteur principal est allumé.	
Indicateur AUTO blanc ON	Le mode AUTO est actif.	
🔔 Signal sonore	Pression sur AUTO, MARCHE  , AVANT  ou ARRIERE  alors que le moteur tourne.	
2 longs 🔔 bips sonores	Pression sur MARCHE  alors que l'écran de protection était ouvert.	
3 longs 🔔 bips sonores	MARCHE a été pressé  pour le tronçonnage alors que la soupape de refroidissement n'était pas en position de tronçonnage.	Faire tourner la soupape de refroidissement en position de tronçonnage.
Indicateur  rouge ON	Pression sur le bouton d'arrêt d'urgence.	Relâcher le bouton d'urgence pour couper l'indicateur  .
Indicateur  rouge ON et signal sonore 🔔	Pression sur le bouton d'arrêt d'urgence tout en essayant d'appuyer sur une autre touche.	
Indicateur jaune  de VITESSE D'AVANCE REDUITE ON	En mode AUTO: la vitesse d'avance est trop élevée.	La machine réduit automatiquement la vitesse d'avance.
	Une coupe AUTO est terminée. Vitesse d'avance réduite.	Réduire la vitesse d'avance ou appuyer sur une touche quelconque.
Indicateurs rouge  et jaune de VITESSE D'AVANCE REDUITE ON	Tronçonnage en mode AUTO non possible, car la table de tronçonnage ne se déplace pas.	Appuyer sur une touche quelconque pour arrêter les indicateurs. Le matériau est peut-être trop dur pour la meule de tronçonnage choisie ou la table de tronçonnage est peut-être bloquée. Voir la section Indication d'erreurs à la fin du Mode d'emploi.
Indicateur  rouge et 1 cellule rouge sur l'INDICATEUR DE CHARGE	Moteur de la pompe surchargé.	Arrêter la machine. Pousser le bouton rouge au dos de la machine pour réenclencher le coupe-circuit de sécurité.
Indicateur  rouge et 2 cellules rouges sur l'INDICATEUR DE CHARGE	Moteur principal surchargé. Processus interrompu.	Les indicateurs disparaîtront quand le moteur aura refroidi.
Indicateur  rouge, 2 cellules rouges sur l'INDICATEUR DE CHARGE et signal sonore 🔔		Pression d'une touche avant que le moteur ait refroidi.

Monter ou changer la meule de tronçonnage

Noter: le filetage de la broche de Discotom-6 va vers la gauche. Si Discotom-6 a été utilisée pour le tronçonnage manuel, fixer la poignée de tronçonnage avec la poignée noire au côté droit de la machine avant de changer la meule de tronçonnage.

- Appuyer et maintenir la pression sur le bouton de fermeture noir du côté droit de la meule de tronçonnage, en faisant tourner la meule de tronçonnage jusqu'au déclic de la fermeture de la broche.
- Retirer le boulon à l'aide d'une clé à fourche. Retirer le flasque et la meule de tronçonnage à changer.
- Monter la nouvelle meule de tronçonnage.

IMPORTANT

Les meules de tronçonnage conventionnelles basées sur les abrasifs à $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiC}$ doivent être placées entre deux disques de carton afin de protéger la meule de tronçonnage.

Pour une précision maximum des meules de tronçonnage diamantées ou CBN, ne pas utiliser de disques en carton.

- Monter le flasque et le boulon. Serrer soigneusement et relâcher le bouton de fermeture.

Serrer la pièce

- Placer la pièce entre les dispositifs de serrage rapide, et la butée au côté gauche de la table de tronçonnage.
- Pousser les colliers de serrage vers la pièce et fermer les dispositifs de serrage rapide à l'aide de la poignée de fermeture.

IMPORTANT

La pièce doit être fermement maintenue dans les dispositifs de serrage rapide.

- Fermer précautionneusement l'écran de protection.

**Mettre en marche/arrêter
le processus de tronçonnage**

Quand la machine est utilisée en mode AUTO, la meule de tronçonnage est stationnaire et la table de tronçonnage se déplace. En mode MANUEL, la table de tronçonnage est stationnaire et l'utilisateur déplace la meule de tronçonnage.

*Tronçonnage automatique
(mode AUTO)*

- Serrer la pièce.
- Débloquent la poignée noire située du côté droit du compartiment de tronçonnage.
- Abaisser la meule de tronçonnage en tirant la poignée de tronçonnage vers le bas jusqu'à ce que la poignée de tronçonnage soit correctement placée pour procéder au tronçonnage de la pièce. Rebloquer la poignée noire.
- Appuyer sur ▲ AVANT pour positionner la table de tronçonnage et la pièce juste en face de la meule de tronçonnage.
- Fermer l'écran de protection.
- Régler la vitesse d'avance désirée.
- Appuyer sur la touche de mode AUTO pour choisir le mode AUTO.
- Appuyer sur MARCHE ◇ pour mettre la machine en marche. La meule de tronçonnage se met à tourner et l'eau de refroidissement est ouverte. La table de tronçonnage se déplace vers l'avant en direction de la meule de tronçonnage à la vitesse d'avance programmée.
- Si la machine a été arrêtée par une pression de la touche ARRET ⊙, la table de tronçonnage restera dans cette position. Pour faire revenir la table de tronçonnage en position de départ, appuyer une fois sur ARRIERE ▼. Struers recommande de retirer manuellement la meule de tronçonnage avant de replacer la table de tronçonnage. Vérifier que l'écran de protection est bien fermé avant de procéder à cette opération. Si l'écran de protection a été ouvert, appuyer continuellement sur la touche ARRIERE ▼ pour déplacer la table de tronçonnage en position de départ.
- Si la table de tronçonnage atteint l'arrière du compartiment de tronçonnage pendant le processus de tronçonnage, la meule de tronçonnage s'arrête automatiquement et la table de tronçonnage revient en position de départ.

■ Pour régler une autre position d'arrêt :

- Presser AVANT ▲ pour déplacer la table de tronçonnage à la position désirée.
- Presser et maintenir la pression sur la touche d'ARRET ⊖, puis presser une fois sur la touche VERS L'AVANT ▲ pour fixer cette position comme position d'arrêt. Puis, relâcher la touche d'ARRET ⊖.

Lorsque la table de tronçonnage maintenant atteint cette position durant le tronçonnage, la meule de tronçonnage s'arrête et la table de tronçonnage revient à sa position de départ.

La position d'arrêt réglée sera annulée lorsque la machine est éteinte.

Noter: la table de tronçonnage peut être positionnée à l'aide des touches AVANT ▲ et ARRIERE ▼. Lorsque les touches sont maintenues pressées, la table de tronçonnage se déplace à une vitesse accrue de 20 mm / sec.

Vitesse d'avance réduite

Si la vitesse d'avance a été programmée trop élevée, l'indicateur jaune VITESSE D'AVANCE REDUITE (Δ), au-dessus de la touche pour la vitesse d'avance, brille et la vitesse d'avance est automatiquement réduite de 10%. Discotom-6 peut répéter cette réduction jusqu'à 5 fois.

Une fois que la pièce a été tronçonnée, l'utilisateur peut réduire la vitesse d'avance à l'aide de la touche pour la vitesse d'avance jusqu'à ce que l'indicateur de surcharge s'éteigne. Discotom-6 sera alors en mesure de tronçonner une autre pièce similaire sans réduction de la vitesse d'avance.

Tronçonnage manuel

- Serrer la pièce.
- Débloquer la petite poignée noire du côté droit du compartiment de tronçonnage. La poignée de tronçonnage se déplace alors facilement de bas en haut.
- Positionner la table de tronçonnage et la pièce sous la meule de tronçonnage à l'aide des touches AVANT ▲ et ARRIERE ▼.
- Fermer l'écran de protection.
- S'assurer que le MODE AUTO est désactivé.
- Appuyer sur MARCHE ◇ pour mettre la machine en marche. La meule de tronçonnage se met à tourner et l'eau de refroidissement est ouverte.
- Abaisser la poignée de tronçonnage et laisser la meule de tronçonnage pénétrer la pièce. Augmenter la pression et commencer le tronçonnage.
- Une fois que la meule de tronçonnage a pratiquement traversé la pièce, réduire la pression.
- Dès que la meule de tronçonnage a tronçonné la pièce, repousser la poignée de tronçonnage en position supérieure.
- Appuyer sur la touche ARRET ⊙ pour arrêter la machine.

Se rappeler

Lors du tronçonnage manuel, l'indicateur de charge du moteur doit être utilisé afin de surveiller la force sur la pièce. Essayer de maintenir la charge dans la zone verte ou au début de la zone jaune.

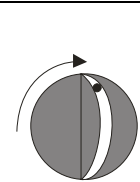
Combiner l'opération manuelle et automatique

Les modes de tronçonnage manuel et automatique peuvent être combinés. Il est possible de commencer en mode manuel et tronçonner dans la pièce. Si cette position est bloquée, il est possible de continuer en mode automatique et la pièce se déplacera vers la meule de tronçonnage.

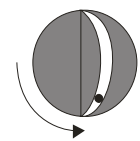
Nettoyage

Rinçage du compartiment de tronçonnage

Soupape de refroidissement
La soupape de refroidissement pour le refroidissement/nettoyage est placée à gauche de Discotom-6.



Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre en position verticale afin de refroidir la meule de tronçonnage.



Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position verticale pour rincer le compartiment de tronçonnage.

Pour prolonger la longévité de Discotom-6, Struers recommande fortement un nettoyage quotidien du compartiment de tronçonnage à l'aide du pistolet de rinçage.

- Appuyer sur **ARRET** (⏏) pour arrêter la meule de tronçonnage et l'eau de refroidissement.
- Ouvrir l'écran de protection et dégager la pièce des dispositifs de serrage rapide.
- Saisir le pistolet de rinçage du côté gauche de la machine de tronçonnage et le diriger vers le fond du compartiment de tronçonnage.
- Tourner la soupape de refroidissement en position de nettoyage (voir le schéma de gauche).
- Nettoyer soigneusement le compartiment de tronçonnage.
- **Noter:** ne pas nettoyer l'écran de protection au tuyau de rinçage. A la place, utiliser un chiffon humide.
- Tourner la soupape de refroidissement en position de refroidissement.
- Laisser l'écran de protection ouvert pour que le compartiment de tronçonnage sèche complètement.

EVITER LA ROUILLE!

Laisser l'écran de protection ouvert pour que le compartiment de tronçonnage sèche complètement.

Guide de référence

Table des matières	Page
1. Opérations avancées	
Régler la butée	17
Serrer les pièces irrégulières.....	17
Monter une table de tronçonnage réglable.....	17
Optimiser les résultats de tronçonnage.....	18
Explication des facteurs de sécurité	18
2. Accessoires.....	19
3. Consommables	20
4. Indication d'erreurs	21
5. Maintenance	
Quotidienne.....	24
Hebdomadaire.....	24
Vérifier l'unité de recyclage	24
Mensuel.....	24
Remplacer l'eau de refroidissement	24
Nettoyer le pistolet de rinçage.....	25
Horocompteur	25
Maintenance des tables de tronçonnage.....	25
Lubrifier la broche.....	25
Maintenance des meules de tronçonnage.....	26
Rangement des meules de tronçonnage en Al_2O_3	26
Maintenance des meules de tronçonnage diamantées et CBN	26
Maintenance des dispositifs de serrage.....	26
6. Données techniques.....	27

1. Opérations avancées

Régler la butée

- Utiliser une clé (13mm) pour desserrer la butée.
- Placer la pièce. Ajuster la butée afin que le centre de la pièce se trouve sous le centre de la meule de tronçonnage.
- Serrer la butée.
- Pour ajuster les dispositifs de serrage, les desserrer et les placer parallèlement à la butée. Serrer les dispositifs de serrage.

Serrer les pièces irrégulières

Les pièces irrégulières, sans surfaces de serrage planes, doivent être serrées à l'aide d'outils de serrage spéciaux, car les pièces ne doivent pas bouger en cours de tronçonnage. Ceci pourrait endommager la meule de tronçonnage ou la pièce elle-même. Dans ce but, un dispositif de serrage vertical avec une mâchoire de serrage plate est disponible (voir Accessoires).

Monter une table de tronçonnage réglable

Pour réaliser des coupes plan-parallèles, une table réglable peut être montée au-dessus de la table de tronçonnage existante. La table réglable positionne la pièce en angle droit par rapport à la meule de tronçonnage et se déplace jusqu'à 60mm (voir Accessoires).

- Déplacer la poignée de tronçonnage en position supérieure et la table de tronçonnage vers l'arrière afin de créer suffisamment de place pour travailler.
- Déplacer la partie centrale de la table de tronçonnage réglable vers la gauche et faisant tourner la poignée jusqu'à ce que les trous prévus pour les vis hexagonales soient visibles.
- Monter sans serrer les deux écrous en T au-dessus de la table de tronçonnage réglable à l'aide des vis hexagonales.
- Faire coulisser la table de tronçonnage réglable sur la table de tronçonnage:
 - Positionner la table de tronçonnage réglable sur le côté gauche de la table de tronçonnage avec la broche sur la gauche.
 - Ouvrir l'écran de protection à charnières pour laisser passer la broche.
 - Les tiges de guidage et les écrous en T au fond de la table de tronçonnage réglable se glissent dans la troisième rainure en T à partir de la gauche; ceci va permettre d'aligner automatiquement la table de tronçonnage réglable.
- Serrer les vis hexagonales des écrous en T.
- Monter les outils de serrage en utilisant les rainures en T dans la table de tronçonnage réglable.

Optimiser les résultats de tronçonnage

Le tableau suivant indique les réponses à un certain nombre de questions courantes sur comment obtenir des coupes de meilleure qualité:

Question	Réponse
TComment éviter une décoloration ou brûlure de l'échantillon?	Réduire la vitesse d'avance
	Changer la meule de tronçonnage, car la dureté de la meule de tronçonnage utilisée n'est peut-être pas appropriée à la dureté de la pièce*
Comment éviter les bavures?	Utiliser une meule de tronçonnage plus tendre*
	Serrer fermement la pièce à l'aide des dispositifs de serrage rapide.
Comment empêcher la meule de tronçonnage de s'user trop rapidement?	Réduire la vitesse d'avance ou utiliser une meule de tronçonnage plus dure*
Comment tronçonner plus rapidement?	Placer la pièce dans une position permettant à la meule de tronçonnage de procéder à la coupe transversale la plus petite possible. Augmenter la vitesse d'avance.

*) Se référer au [Guide de sélection](#) dans la brochure sur les meules de tronçonnage de Struers.

Explication des facteurs de sécurité

L'écran de protection est muni d'un interrupteur de sécurité empêchant la meule de tronçonnage de se mettre en marche alors que l'écran est ouvert. De plus, un mécanisme de fermeture empêche l'utilisateur d'ouvrir l'écran de protection avant que la meule de tronçonnage ne s'arrête de tourner.

2. Accessoires

Spécification	Code
Table de tronçonnage réglable pour le tronçonnage des coupes parallèles	TRETA
Dispositif de serrage rapide, gauche	TRELQ
Dispositif de serrage rapide, droit	TRERQ
Collier de serrage à ressort, droit	TRERI
Système de serrage vertical avec une mâchoire de serrage plate	TREVS
Bloc montant pour un système de serrage vertical (TREVS)	TREKS
Jeu de 4 mâchoires à émerillon pour un système vertical (TREVS)	TREVI
Unité de recyclage, 65 l	TRECA
Bandes en acier inoxydable remplaçables 1 bande de 40 mm	TREXS
Bandes d'acier inoxydable remplaçables Pour table de tronçonnage réglable. Jeu de 1 de 40 mm et 1 de 20 mm	TRETT

3. Consommables

Meules de tronçonnage

Se référer au [Guide de sélection](#) dans la brochure sur les meules de tronçonnage de Struers.

Autres consommables

Spécification	Code
<i>Additif pour liquide de refroidissement</i> 1 l 5 l	ADDUN ADDFI
<i>Liquide de nettoyage anti-bactériel</i> 0,5 l	BACTE
<i>Sacs plastiques jetables</i> pour rassembler les déchets dans l'unité de recyclage. Paquet de 10.	EXOSP

4. Indication d'erreurs

Erreur	Explication	Action
Indications sur le panneau frontal		
Les lampes indicatrices de VITESSE D'AVANCE REDUITE △ et ⊙ s'allument	L'arrêt d'urgence est activé.	Résoudre le problème causant l'arrêt d'urgence, par exemple, en réduisant la vitesse d'avance, ou en utilisant une meule de tronçonnage différente, puis relâcher le bouton d'arrêt d'urgence.
	Le moteur de tronçonnage est surchargé en raison d'une utilisation trop intensive.	Ouvrir l'écran de protection et laisser le moteur refroidir pendant environ 5 à 10 min.
Problèmes de machine		
La meule de tronçonnage ne tourne pas.	L'écran de protection est peut-être ouvert.	Appuyer sur l'écran de protection pour le faire descendre complètement. Si cela ne résout pas le problème, appeler un technicien de service Struers.
La lampe du compartiment ne fonctionne pas.	Remplacer la lampe.	Retirer le chapeau en plastique pour avoir accès à la lampe fluorescente. Tirer sur la lampe pour la faire sortir et la remplacer.
De l'eau fuit.	Fuite dans le tuyau de l'unité de recyclage.	Vérifier le tuyau et serrer le collier de serrage.
	Trop-plein d'eau dans le réservoir d'eau de recyclage.	Éliminer l'eau excédante dans le réservoir.
Les pièces ou le compartiment de tronçonnage rouillent.	Pas assez d'additif dans le liquide de refroidissement.	Utiliser l'additif pour liquide de refroidissement de Struers dans l'eau de recyclage dans la concentration correcte. Vérifier à l'aide d'un réfractomètre. Suivre les instructions à la section 'Maintenance'.
	L'écran de protection est maintenu fermé après utilisation.	Laisser l'écran de protection ouvert pour permettre au compartiment de tronçonnage de sécher.
La vitre de l'écran de protection est floue.	Nettoyage insuffisant.	Nettoyer à l'eau savonneuse légère (ne pas utiliser le tuyau de rinçage).
Le dispositif de serrage rapide n'est pas capable de maintenir la pièce.	Le dispositif de serrage rapide n'est pas équilibré.	Régler la vis au-dessous de la colonne de serrage. Utiliser une clé hexagonale de 3 mm.
	Le collier de serrage est usé.	Appeler un technicien de service Struers.
Pistolet de rinçage obstrué	Amalgame de salissures dans le pistolet.	Nettoyer le pistolet de rinçage. Suivre les instructions à la section 'Maintenance'.

Discotom-6
Mode d'emploi

Erreur	Explication	Action
Problèmes de tronçonnage		
Décoloration ou brûlure de la pièce.	La dureté de la meule de tronçonnage n'est pas appropriée à la dureté / aux dimensions de la pièce.	Voir la section Consommables, au paragraphe 'Meules de tronçonnage'.
	Le refroidissement est inadéquat.	- Vérifier qu'il y a suffisamment d'eau dans l'unité de recyclage. - Vérifier les tuyaux d'eau de refroidissement.
Bavures non-désirées	La meule est trop dure.	Voir la section Consommables, 'Meules de tronçonnage'.
	La vitesse d'avance est trop élevée à la fin de l'opération.	Réduire la vitesse d'avance vers la fin de l'opération.
	Manque de support de la pièce.	Si possible, supporter la pièce des deux côtés.
La qualité de coupe varie.	Le tuyau d'eau de refroidissement est obstrué.	Nettoyer le tuyau d'eau de refroidissement et le tube de refroidissement. Vérifier le débit de l'eau en tournant la soupape de refroidissement en position de nettoyage.
La meule de tronçonnage se brise.	La meule de tronçonnage n'est pas correctement montée.	- Vérifier que l'orifice a le diamètre correct. - Vérifier le joint en carton des deux côtés de la meule de tronçonnage et les remplacer s'ils sont usés. Le boulon doit être correctement serré.
	Le serrage de la pièce est incorrect.	S'assurer que seul le dispositif de serrage rapide de gauche soit serré. L'autre dispositif ne devra être que légèrement pressé.
	La meule est trop dure.	Voir la section Consommables, 'Meules de tronçonnage'.
	La vitesse d'avance est réglée trop élevée.	Réduire la vitesse d'avance.
	Le refroidissement est inadéquat.	- Vérifier qu'il y a suffisamment d'eau dans l'unité de recyclage. - Vérifier les tuyaux d'eau de refroidissement.

Discotom-6
Mode d'emploi

Erreur	Explication	Action
La meule de tronçonnage s'use trop rapidement.	La vitesse d'avance est trop élevée.	Réduire la vitesse d'avance.
	Le refroidissement est insuffisant.	- Vérifier qu'il y a assez d'eau dans l'unité de recyclage. - Vérifier les tuyaux d'eau de refroidissement.
	La meule de tronçonnage est trop tendre pour ce travail.	Voir la section Consommables, 'Meules de tronçonnage'.
La meule de tronçonnage ne traverse pas la pièce.	La meule de tronçonnage choisie est inadéquate.	Voir la section Consommables, 'Meules de tronçonnage'.
	La meule de tronçonnage est usée.	Remplacer la meule de tronçonnage.
	La meule de tronçonnage reste bloquée dans la pièce.	Supporter la pièce et la serrer des deux côtés de la meule de tronçonnage afin que la coupe reste ouverte.
La pièce se brise lorsqu'elle est serrée.	La pièce est friable.	Placer la pièce entre deux plaques de polystyrène. Noter! Toujours tronçonner avec précaution les objets friables.
L'échantillon est rouillé.	L'échantillon a été laissé trop longtemps dans le compartiment de tronçonnage.	Retirer l'échantillon directement après le tronçonnage. Laisser l'écran de protection après utilisation de la machine.
	Insuffisamment d'additif pour liquide de refroidissement.	Utiliser l'additif pour liquide de refroidissement de Struers dans l'eau de refroidissement dans la concentration correcte. Vérifier avec un réfractomètre. Voir la section Maintenance.

5. Maintenance

Quotidienne

- Nettoyer le compartiment de tronçonnage, en particulier la table de tronçonnage avec les rainures en T.
- Nettoyer la vitre de l'écran de protection en utilisant un chiffon humide. Ne pas utiliser le pistolet de rinçage.
- Ne **pas** nettoyer le verre de la lampe à l'alcool. Utiliser un chiffon humide.
- Vider et nettoyer le tamis dans l'unité de recyclage.
- Remplir l'unité de recyclage.

IMPORTANT

Toujours utiliser la concentration d'additif Struers correcte dans l'eau de refroidissement (pourcentage indiqué sur la bouteille d'additif). Se rappeler d'ajouter l'additif Struers à chaque remplissage d'eau.

Hebdomadaire

Vérifier l'unité de recyclage

- Nettoyer soigneusement le compartiment de tronçonnage.

L'eau de refroidissement dans l'unité de recyclage doit être vérifiée après 8 heures d'utilisation ou au moins chaque semaine. L'unité doit être remplie si la pompe de rinçage ne parvient plus à atteindre l'eau de refroidissement. Ne pas oublier d'ajouter l'additif pour liquide de refroidissement de Struers: Une part d'additif pour 33 parts d'eau.

Pour vérifier la concentration d'additif, utiliser un réfractomètre. Concentration = valeur Brix. La concentration d'additif devra toujours se trouver entre 2,7 et 3,3 %. Ajouter l'additif pour liquide de refroidissement de Struers si la concentration est trop faible.

Mensuel

Remplacer l'eau de refroidissement

- Remplacer l'eau de refroidissement dans l'unité de recyclage au moins une fois par mois.
- Placer un sac plastique jetable (à commander séparément, se reporter à la section *Consommables*) dans le réservoir et le replier sur le bord.
- **Noter:** un niveau de liquide de refroidissement trop élevé dans le réservoir pourrait endommager la pompe. Pour éviter cela, placer le sac jetable de façon à ce que l'orifice pré-découpé se trouve en face du trou de trop-plein dans le réservoir.
- Remplir le réservoir de 63 l d'eau et de 2 l d'additif Struers. Le niveau d'eau doit se trouver de 8 à 10 cm au-dessous du bord supérieur du réservoir.

Nettoyer le pistolet de rinçage

- Retirer le pistolet de rinçage du tuyau en pinçant le collier de serrage.
- Le faire tremper dans de l'eau savonneuse chaude pour déloger les salissures et résidus.
- Presser la poignée et nettoyer le barillet à l'air comprimé ou à l'aide d'un cure-pipe. (La buse peut être enlevée pour faciliter l'accès).

Horocompteur

L'horocompteur au côté droit de Discotom-6 enregistre le nombre d'heures de service du moteur de tronçonnage.

Pour assurer le fonctionnement sans problème de Discotom-6, un service technique par un technicien Struers est recommandé toutes les 1500 heures d'opération.

L'horocompteur ne peut être remis à zéro que par un technicien Struers.

Les bandes en acier inoxydables sont également disponibles comme pièces détachées et doivent être remplacées si elles sont usées ou endommagées.

Maintenance des tables de tronçonnage

Lubrifier la broche

Pour maintenir optimale la performance de Discotom-6, lubrifier la broche de la table de tronçonnage à intervalles réguliers (environ toutes les 50 heures).

Vérifier régulièrement le compteur de service sur la droite de la machine afin de surveiller le nombre réel d'heures d'utilisation.

- Mettre la table de tronçonnage en position de départ à l'aide des touches ▼ ARRIERE.
- Placer le pistolet de graissage sur le mamelon devant la broche de la table de tronçonnage et pousser deux fois pour graisser la broche.
- Noter la date et le nombre d'heures de service sur le tableau Journal de maintenance.

Une seringue de graisse pour la lubrification de la broche de la tableY est fournie avec Discotom-6.

Lorsque l'intégralité de la graisse a été utilisée, remplir la seringue de, par exemple, Shell RETINAX Grease CS00 /Shell RETINAX Grease TL00.

Maintenance des meules de tronçonnage

Rangement des meules de tronçonnage en Al_2O_3

Ces meules de tronçonnage sont sensibles à l'humidité. Il ne faut donc pas mélanger des meules de tronçonnage neuves et sèches avec des meules humides. Conserver les meules de tronçonnage dans un endroit sec, horizontalement sur un support plan.

*Maintenance des meules de tronçonnage
diamantées et CBN*

La précision des meules de tronçonnage diamantées et CBN (et de la coupe) va dépendre de la précision avec laquelle les instructions suivantes seront suivies:

- Ne jamais exposer la meule de tronçonnage à une charge mécanique lourde ou à la chaleur.
- Conserver la meule de tronçonnage dans un endroit sec, horizontalement sur un support plan, de préférence sous une légère pression.
- Une meule de tronçonnage propre et sèche ne rouille pas. Il faut donc nettoyer et sécher la meule de tronçonnage avant de la ranger. Si possible, utiliser des détergents ordinaires pour le nettoyage.
- Un dressage régulier de la meule de tronçonnage fait aussi partie intégrante de la procédure de maintenance.

Maintenance des dispositifs de serrage

Important!

Il est recommandé de graisser soigneusement et à intervalles réguliers les dispositifs de serrage rapide.

6. Données techniques

Sujet		Spécifications	
		Métriques/ Internationales	US
Moteur de tronçonnage	Puissance de tronçonnage constante [S1] intermittente [S3] Puissance maximum	2.2 - 3.0 kW 3.2 - 4.0 kW 4.4 - 6.0 kW	3.0 - 4.0 CV 4.3 - 5.4 CV 6.0 - 8.0 CV
	Vitesse de rotation (marche à vide)	2850 t/m à 50Hz 3400 t/m à 60 Hz	2850 t/m à 50Hz 3400 t/m à 60 Hz
Meule de tronçonnage	Diamètre x épaisseur	ø250x1,5x32mm	10 x 0,06 x1,25"
Capacité de coupe	Diamètre de tronçonnage max.: 80mm: Longueur de coupe max.: 140mm (pour une hauteur d'objet de 65mm et une largeur de 205mm) La capacité de tronçonnage max. peut être moins importante selon le matériau et la meule de tronçonnage	140 mm	5,6"
Dimensions de la table de tronçonnage	Largeur Longueur	386 mm 225 mm	15.19" 8.85"
Unité de recyclage	Débit approx.: Volume du réservoir	12 l/min 65 l	3,2 gallons/min 17 gallons
Dimensions et poids	Discotom-6 Largeur Profondeur Hauteur Poids	794mm 640mm 458mm (123kg)	31.26" 25.20" 18.03" 272lbs
Environnement	Standard de sécurité Directives CEE Normes Equilibre dynamique Niveau de bruit	98/37/CEE - Sécurité des machines 73/23/CEE - Directive de basse tension 89/336CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE - Directive EMC EN292-1, EN292-2, EN1050, EN60204-1 (IEC204-1), EN418, EN954-1, EN50081-1, EN50082-1, UL 508, NFPA70: 2002, FCC 47 paragraphe 15, Class A Déséquilibre max. admissible U_{per} selon ISO 1940/1, Balance Quality Grade G6.03: $U_{per} = 2 \text{ gmm/kg} = 110 \text{ gmm}$. Env. 67 dB(A) pendant le tronçonnage, à une distance de 1,0 m de la machine.	

Discotom-6
Mode d'emploi

Sujet		Spécifications	
		Métriques/ Internationales	US
Données électriques	Tension/fréquence: 3 x 200-210V/50-60Hz 3 x 220-230V/50Hz 3 x 220-240V/60Hz 3 x 380-415V/50Hz 3 x 460-480V/60Hz	Charge max.: 21,3A 19,8A 19,8A 11,8A 11,8A	

Carte de référence rapide

Serrer la pièce

- Placer la pièce entre les colliers de serrage et la butée.
- Pousser les colliers de serrage vers la pièce et bloquer le dispositif de serrage rapide à l'aide de la poignée de fermeture.

Tronçonnage automatique

- Serrer la pièce.
- Positionner la meule de tronçonnage pour qu'elle soit prête à tronçonner l'échantillon et la bloquer dans la bonne position grâce à la poignée noire sur la droite de la machine.
- Positionner la table de tronçonnage à l'aide des touches ▲ AVANT et ▼ ARRIERE.
- Fermer l'écran de protection avec précaution.
- Régler la vitesse d'avance et appuyer sur AUTO.
- Appuyer sur MARCHE ◊ pour commencer le tronçonnage.
- Après le tronçonnage, la table de tronçonnage revient automatiquement à sa position de départ.
- Ouvrir l'écran de protection et relâcher le dispositif de serrage.
- Retirer la pièce.

Tronçonnage manuel

- Desserrer la poignée noire du côté droit de Discotom-6 afin que la meule de tronçonnage se déplace librement.
- Serrer la pièce.
- Positionner la table de tronçonnage sous la meule de tronçonnage.
- Si le mode AUTO est activé, le désactiver.
- Appuyer sur MARCHE ◊. Faire descendre la meule de tronçonnage jusqu'à ce qu'elle rentre en contact avec la pièce et appliquer la pression jusqu'à ce que l'échantillon soit tronçonné.
- L'indicateur de charge doit rester dans la zone verte, ou dans la première partie de la zone jaune. Relâcher la pression vers la fin de la coupe.
- Ouvrir l'écran de protection et débloquent le dispositif de serrage.
- Retirer la pièce.

Changer la meule de tronçonnage

- Fixer la poignée noire pour empêcher la poignée de tronçonnage de bouger.
- Presser le bouton de fermeture noir du côté droit de la meule de tronçonnage, en faisant tourner la meule de tronçonnage jusqu'au dé clic de la fermeture de la broche.
- Retirer le boulon à l'aide d'une clé à fourche. Retirer le flasque et la meule de tronçonnage à changer.
- Monter la nouvelle meule de tronçonnage.
- Monter le flasque et le boulon. Serrer soigneusement.

Rincer le compartiment de tronçonnage

- Tirer le pistolet de rinçage. Diriger le pistolet de rinçage vers le fond du compartiment de tronçonnage.
- Tourner la soupape de refroidissement dans le sens des aiguilles d'une montre en position de nettoyage.
- Nettoyer le compartiment de tronçonnage.
- Tourner la soupape de refroidissement dans le sens des aiguilles d'une montre en position de refroidissement.
- Toujours laisser ouvert l'écran de protection pour que le compartiment de tronçonnage sèche.

Discotom-6

Spare Parts and Diagrams



Manual No.: 15677001

Date of Release 03.02.2006



Discotom-6
Spare Parts and Diagrams

**Always state *Serial No* and *Voltage/frequency*
if you have technical questions or when ordering spare parts.**

The following restrictions should be observed, as violation of the restrictions may cause cancellation of Struers legal obligations:

Instruction Manuals: Struers Instruction Manual may only be used in connection with Struers equipment covered by the Instruction Manual.

Service Manuals: Struers Service Manual may only be used by a trained technician authorised by Struers. The Service Manual may only be used in connection with Struers equipment covered by the Service Manual.

Struers assumes no responsibility for errors in the manual text/illustrations. The information in this manual is subject to change without notice. The manual may mention accessories or parts not included in the present version of the equipment.

The contents of this manual are the property of Struers. Reproduction of any part of this manual without the written permission of Struers is not allowed.

All rights reserved. © Struers 2006.

Struers A/S

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Denmark
Telephone +45 44 600 800
Telefax: +45 44 600 801

Spare Parts and Diagrams

Table of contents	Drawing
Discotom-6, complete	15670001F
Base and back plates, complete	15670015I
Base plate, complete.....	15670010G
Stepper motor and gear potentiometer	15670042C
Cutting spindle, complete.....	15670050E
Cutting wheel guard, complete.....	15110055A
Water valve, house	15110065D
Cover, complete	15670030E
Lamp, complete.....	15670012B
Cabinet, complete	15670020B
Front plate, complete	15670025B
Quick clamping device. Left	15110075C
Quick clamping device. Right.....	15110076A
Recirculation tank.....	14980068A
Recirculation pump	14980076D
	Diagrams
Wiring diagram (3 pages).....	15673450E
Circuit diagram	15673120D

Some of the drawings may contain position numbers not used in connection with this manual.

Discotom-6
Spare Parts and Diagrams

Spare part list for Discotom-6

Drawing	Pos.	Spare Part	Cat no:
15670001		Discotom-6, complete	
	210	O-ring 6.30-2.40 72 NBR 872	2IO24008
	335	50Hz coil	2MO01614
		60Hz coil	2MO01623
	465	W1 net cable 50Hz.	15113501
		W1 net cable 60Hz.	15113500
	470	Red Push Button For Thermal Relay.	2SA00301
15670015		Base and back plates, complete	
	0020	Motor 3x200V / 50Hz. 3x200-240V / 60 Hz.	2ME51140
		Motor 3x220-415V / 50 Hz	2ME51141
		Motor 3x460-480V / 60 Hz.	2ME51142
	0040	Key A 8X7X28	2ZF10828
	0190	Counter nut M25	2TD20026
	0200	Flex hose PMA PIST-17S.30	2NU31200
	0280	Cardboard flange Ø33/85	50000028
	0290	Flange	14150030
	0300	Washer for spindle	14150012
	0420	Edge list, black	2IP28459
	0430	Sealing band /31018 black	2IP30001
	0440	Sealing profile	2IP00203
	0560	Flushing gun	15670007
	0800	Thermo relay 0.18-0.27A	2FS10021
		Thermo relay 0.4-0.6A	2FS10023
		Thermo relay 0.6-0.9A	2FS10024
	0810	0.25 AT fuse, glass tube	2FU13500
15670010		Base plate, complete	
	20	Buffer AA-315 ø30x15 m. M8x10	2GS10315
	60	O-RING 50.00-4.00 NBR70	2IO40080
	390	Gas spring	15670046
	630	Transformer	2MT70711
	690	5.00A T Fuse glass tube	2FU14250
15670042		Stepper motor and gear potentiometer	
	0180	Stepper motor no.: 6600R174	2MI06674
	0260	Buffer ø30x40	2GS03040

Discotom-6
Spare Parts and Diagrams

Spare part list for Discotom-6

Drawing

15670050

Pos.	Spare Part	Cat no:
	Cutting spindle, complete	
10	Spindle shaft	15670110
20	Ball bearing, 6007 2RS1 ø35/ø62	2BK00110
30	Locking ring J62 DIN 472	2ZL20620
40	O-ring 31.42-1.78 NBR70	2IO17829
50	Seal ring	15110158
60+70	Seal ring	15112927
80	V-Ring V-40A	2IV10040
90	Lock nut	15110152
100	Cylinder pin, hardened. ST.6m6x14 D6325	2ZS03454
110	Spindle house painted	15679003
120	Spring	2GF51020
140	Lock ring	2ZL10350
150	Coupling	15670070
160	Disc M10	2ZA20010
170	ULS screw	2TR80812
180	Key 8x7x20	2ZF10820
185	Ring for sensor	15670411
186	Screw MSP M5x12	2TI10512
200	Namur MA516NF M5x16 sensor	2HQ00517

15110055

	Cutting wheel guard, complete	
20	Hose nipple 2601-12-3/8	2NF40088
30 → 90	Locking pin, complete	15112909
90	Grip M5	375MP085

15110065

	Water valve, house	
20	Inductive sensor	2HQ00023
30	O-ring 25.00-2.00	2IO20055

15670030

	Cover, complete	
20	Rubber curtain, sliced	15110665
30	Rubber curtain	15110666
60	Sealing profile EPMD (1M)	2IP21038

Discotom-6
Spare Parts and Diagrams

Spare part list for Discotom-6

Drawing

[15670012](#)

Pos.	Spare Part	Cat no:
	Lamp, complete	
0010	Lamp cover	15119001
0050	Bulb	2HG10827
0060	2uF 250V 50HZ condensator	2CR12301

[15670020](#)

	Cabinet, complete	
90	Seal profile 0,76 meter	2IP00205

[15670025](#)

	Front plate, complete	
20	Front plate foil	15670400
60	PCB Discotom-6 Contr. board	15673380

Accessories

Pipe for drain	15110997
Spanner for cutting wheel 24 mm	2GR00224
Socket spanner 13 mm	2GR00313
Manual CD	1067000
Grease gun (Shell Retinax CS00)	15670090
Grease for gun (Shell Retinax CS00)	2LS00000
Please specify amount	
Transportation crate	1511EM00

Wiring

A2 Brake circuit PCB	15670047
Contactor	2KM10640
Contactor K2-09A01 24V	2KM09024
Pot. Meter 5K 0,5W	2RP50120
W5 cable	15673505
W9 cable	15673509
w10 cable	15673510
W18 lamp cable	15673518

Spare part list for Discotom-6

Drawing

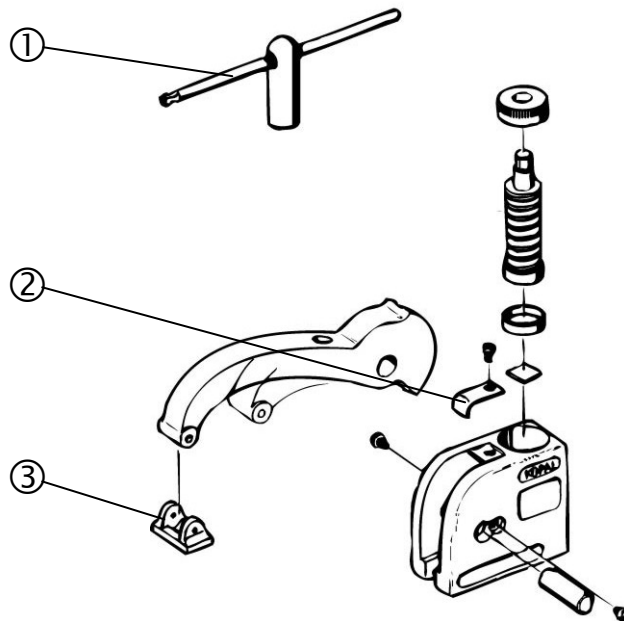
Pos.	Spare Part	Cat no:
	Various	
	Socket spanner (13 mm)	2GR00313
	Fork spanner (24 mm)	2GR00224

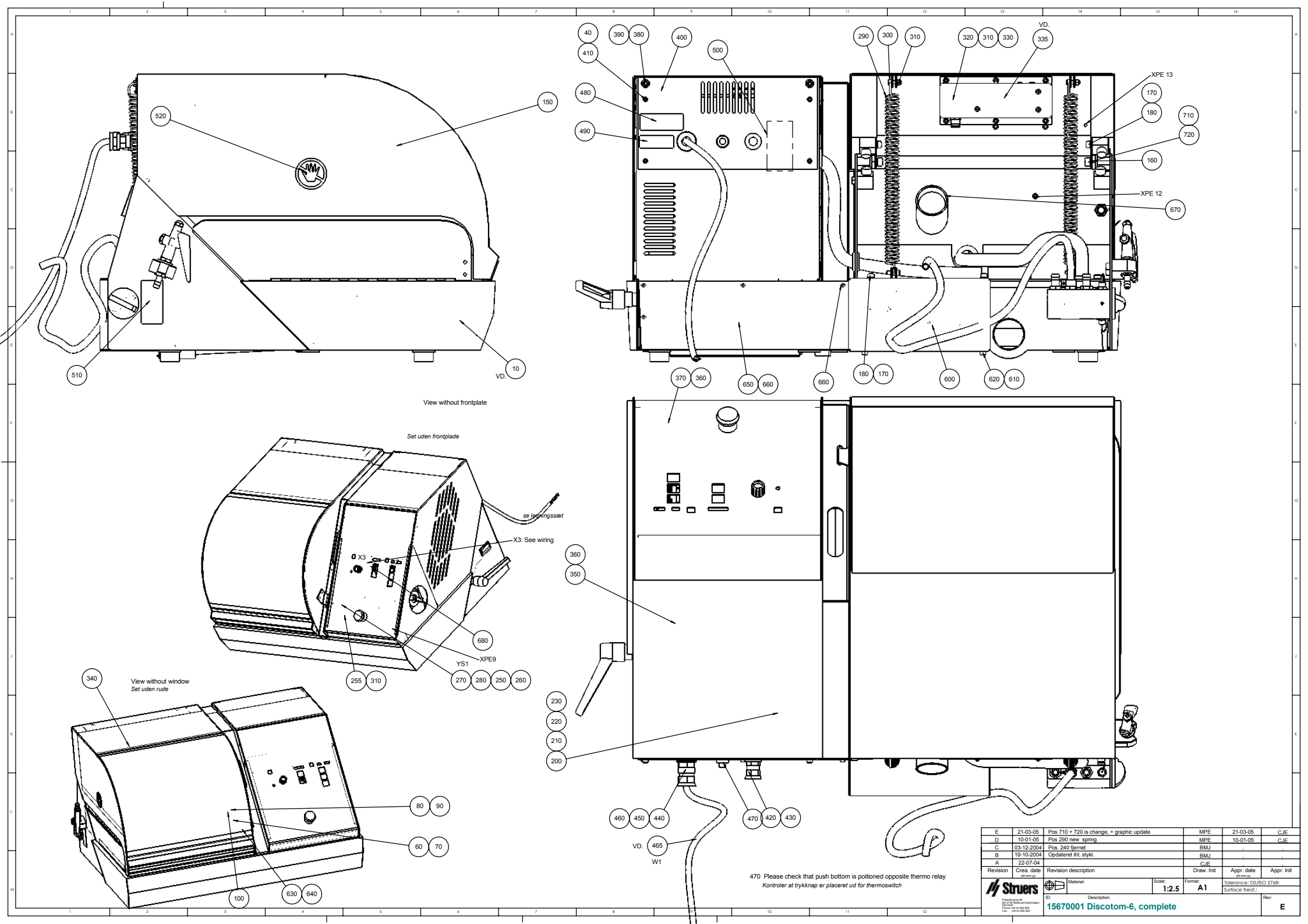
Vertical clamping system for 10 mm T-slots TREVS

15110075 Left / 15110076 Right

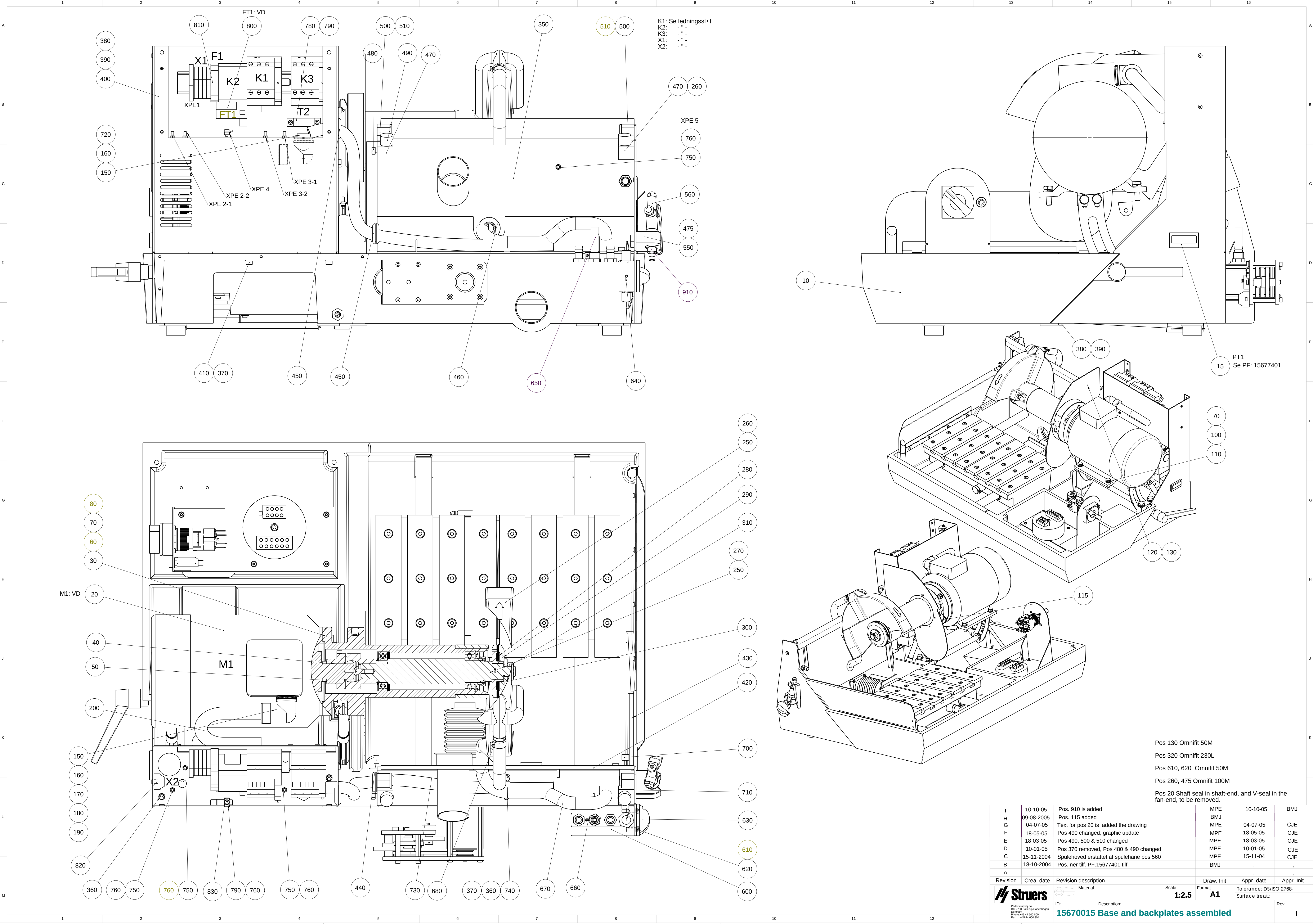
1	Operating key for TREVS	2GR27021
2	Spring for TREVS	2GR27023
3	Flat clamping shoe	2GR26150

Vertical clamping system for
10 mm T-slots (TREVS)

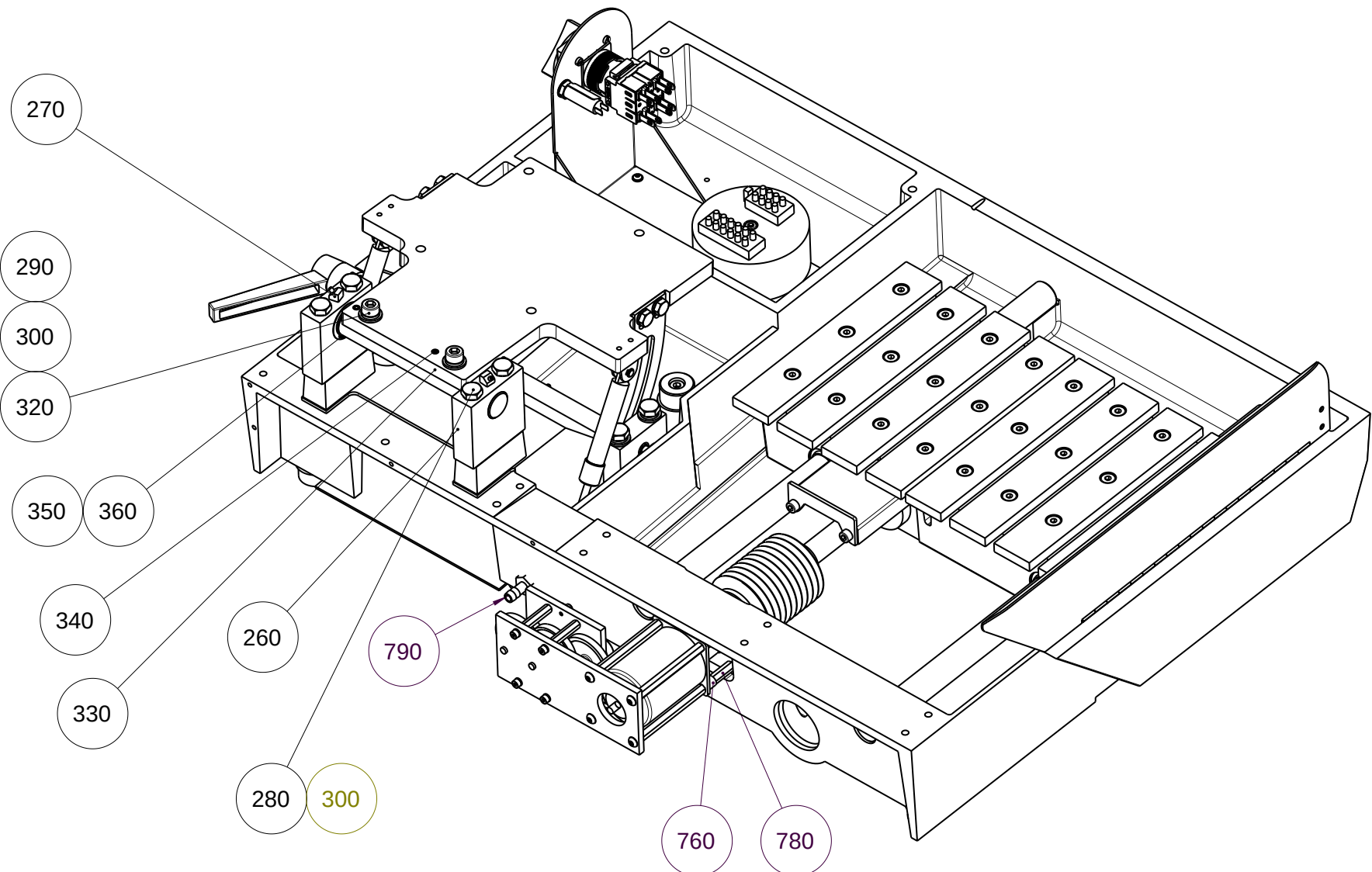
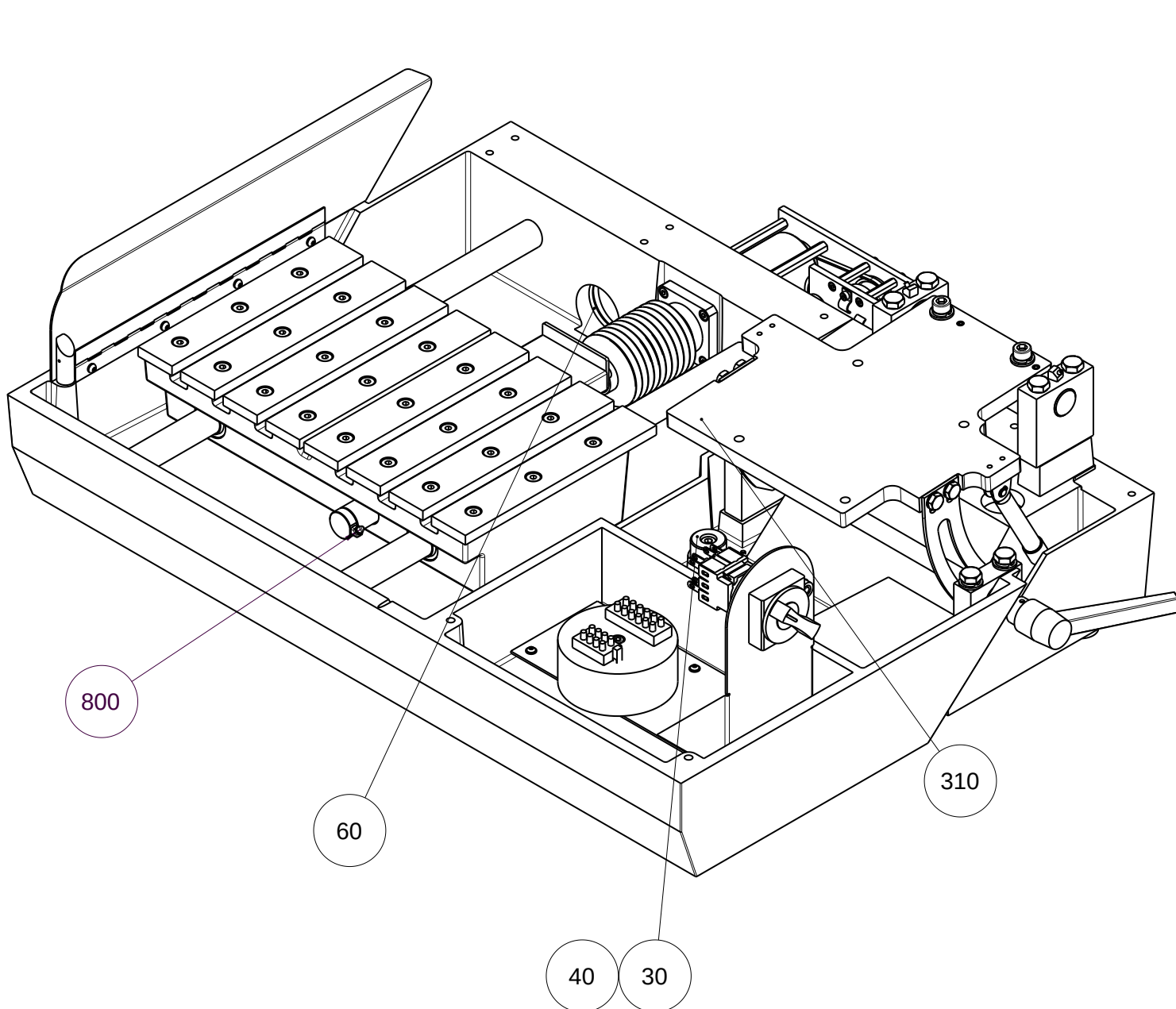
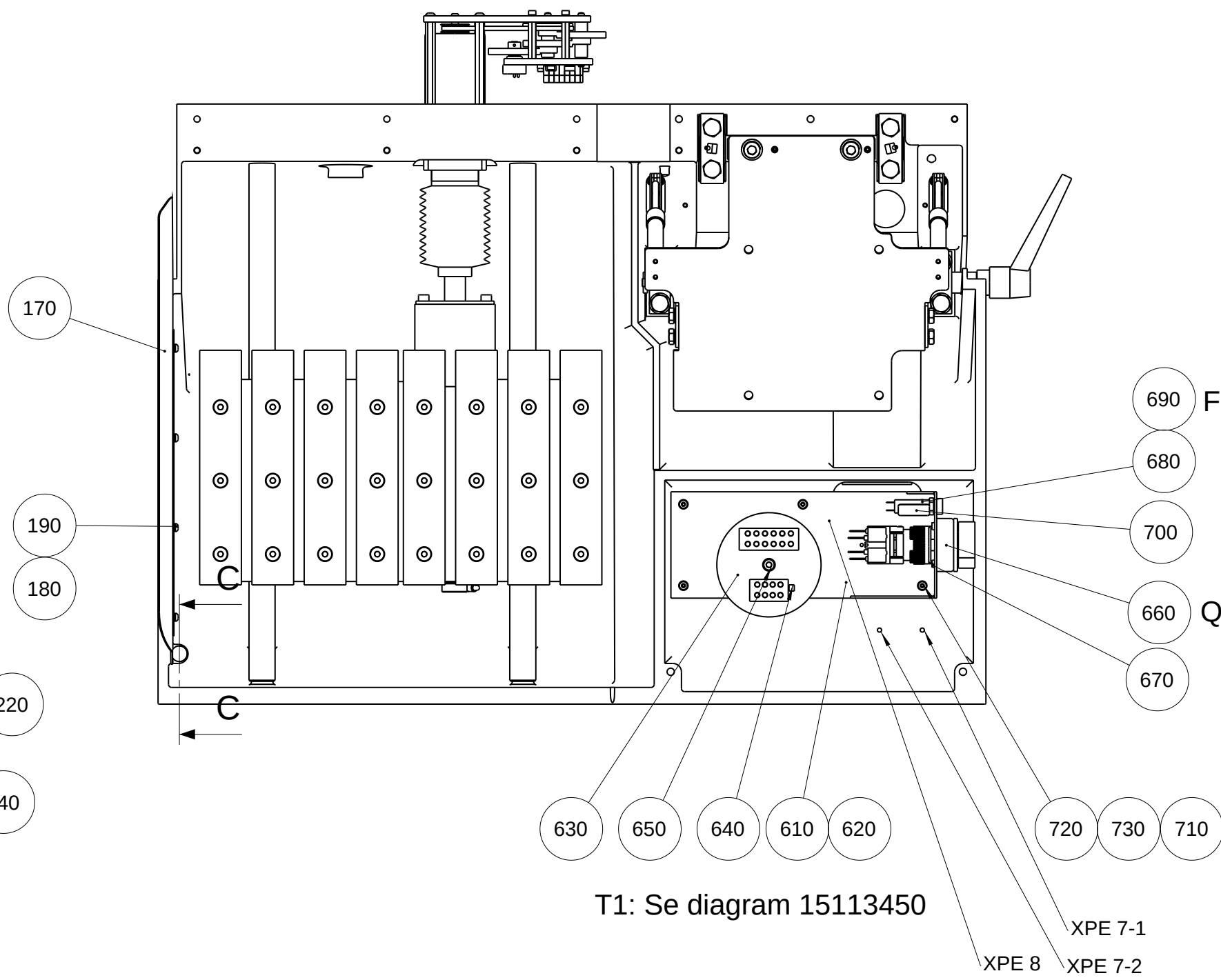
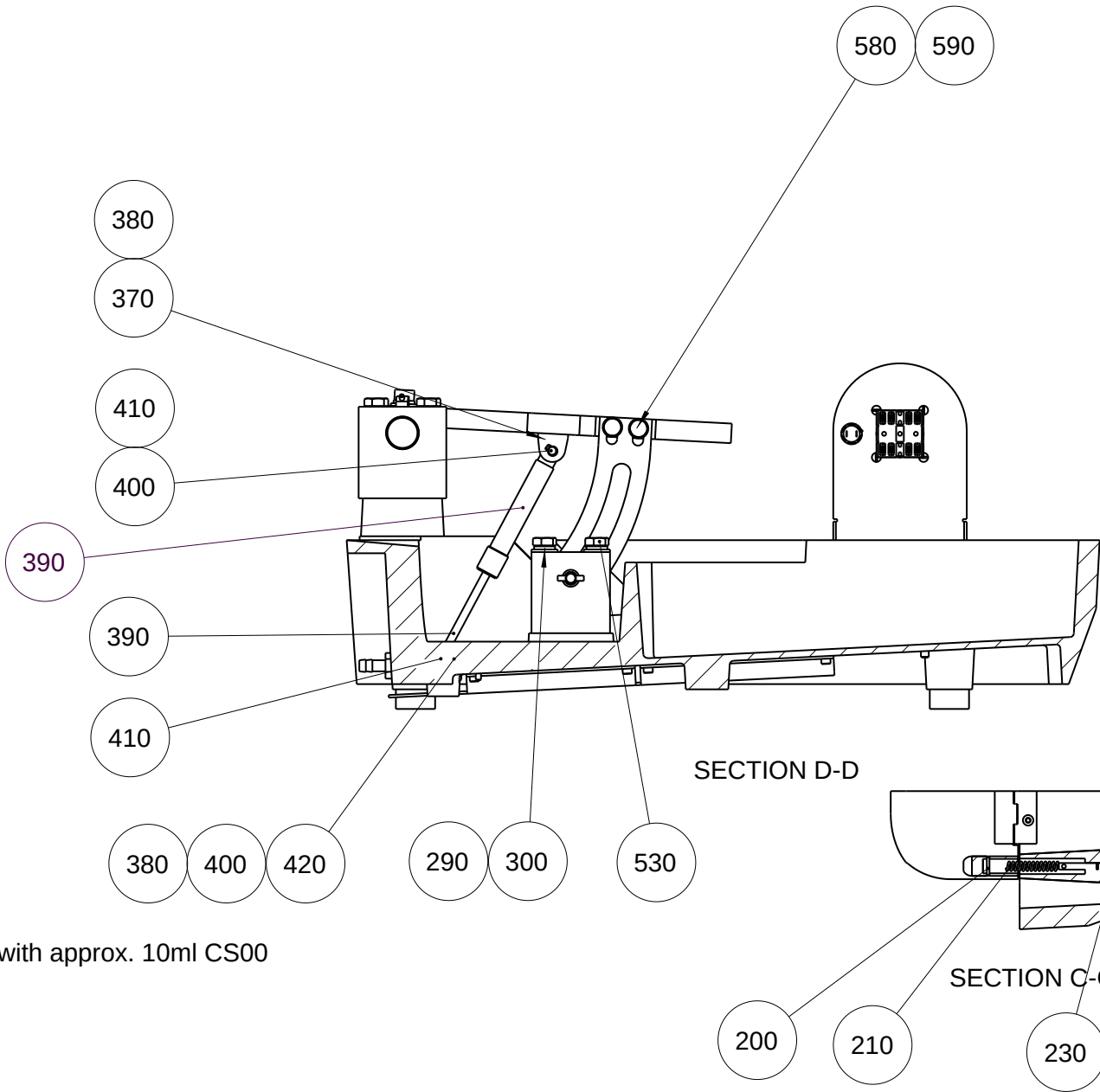
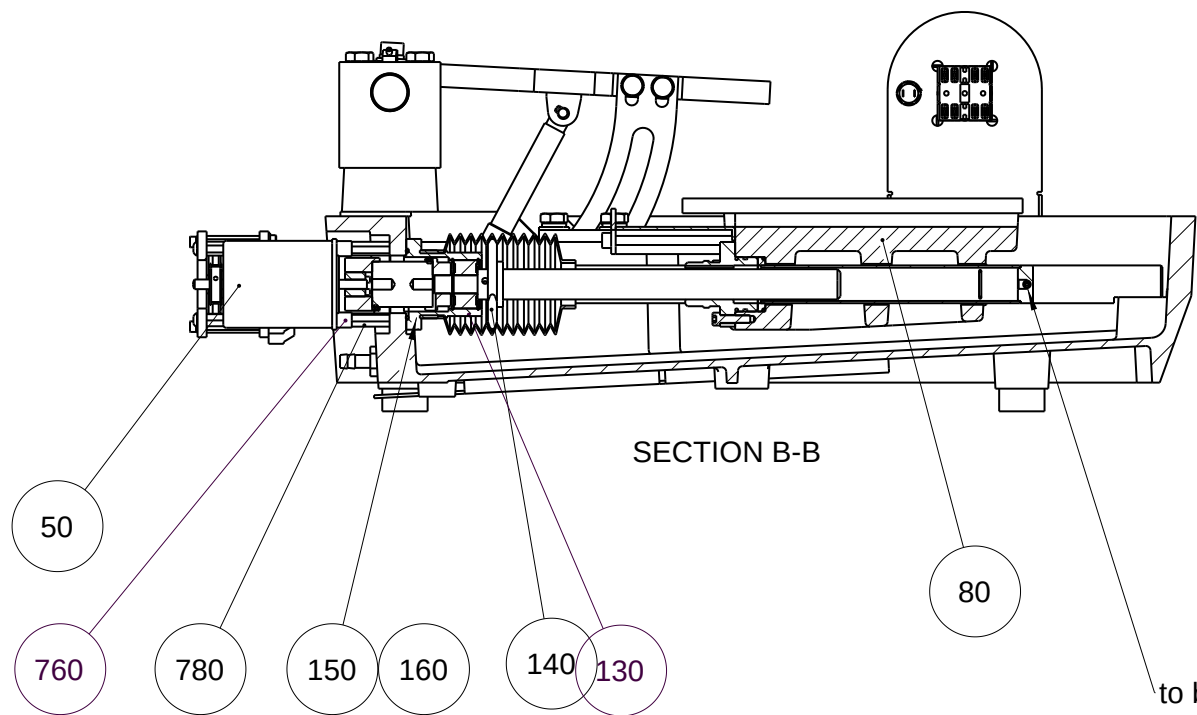
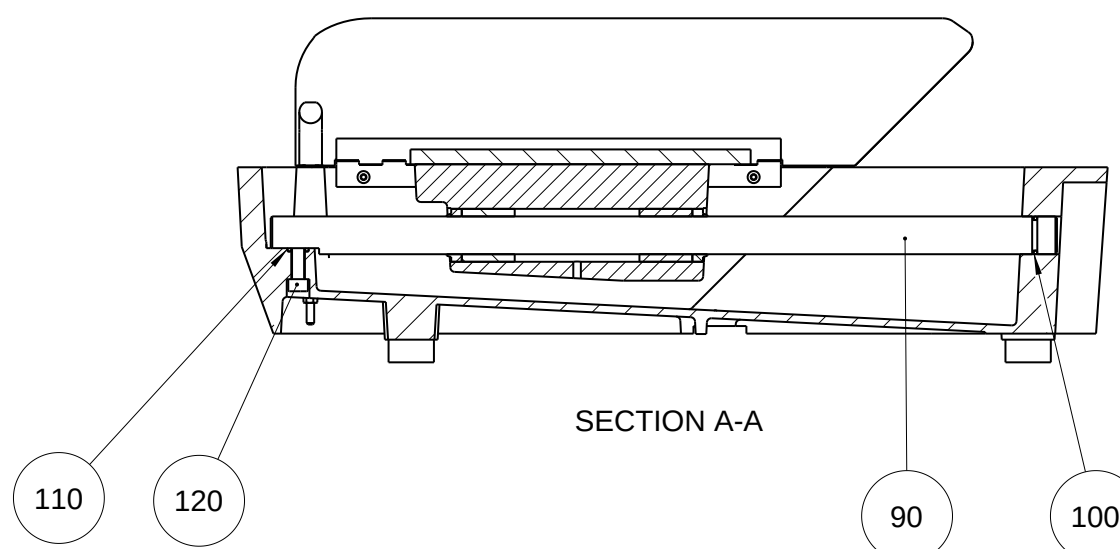
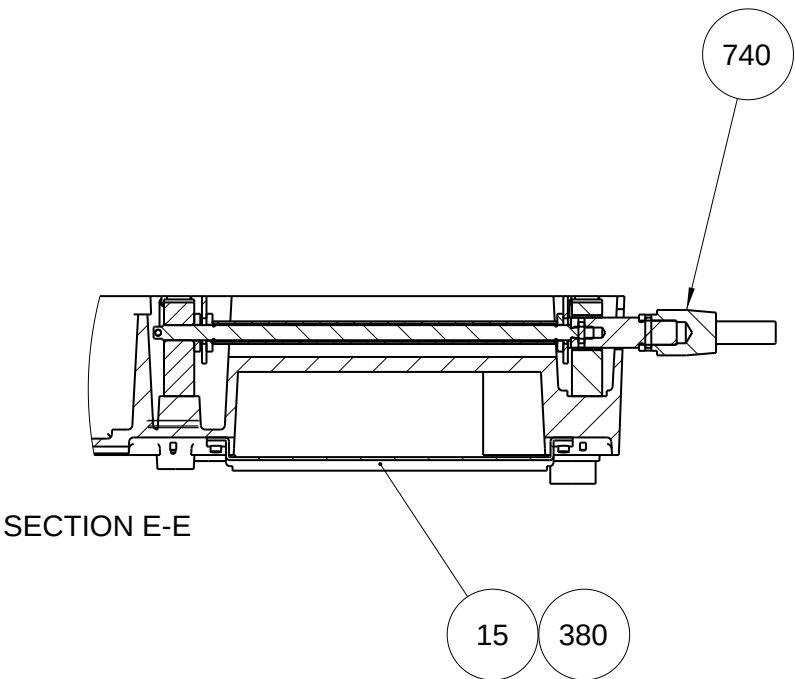
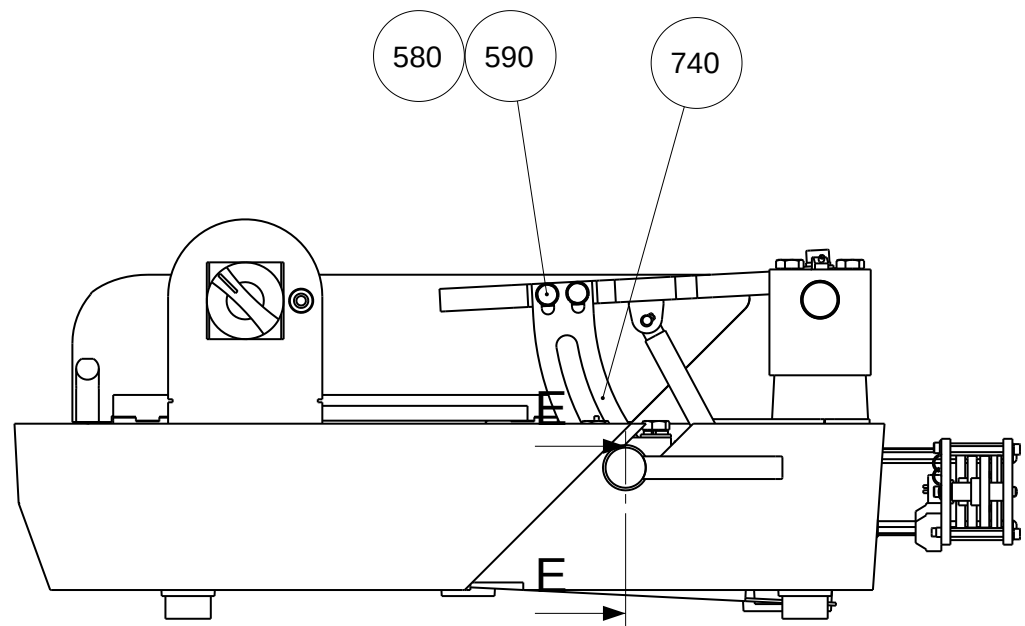
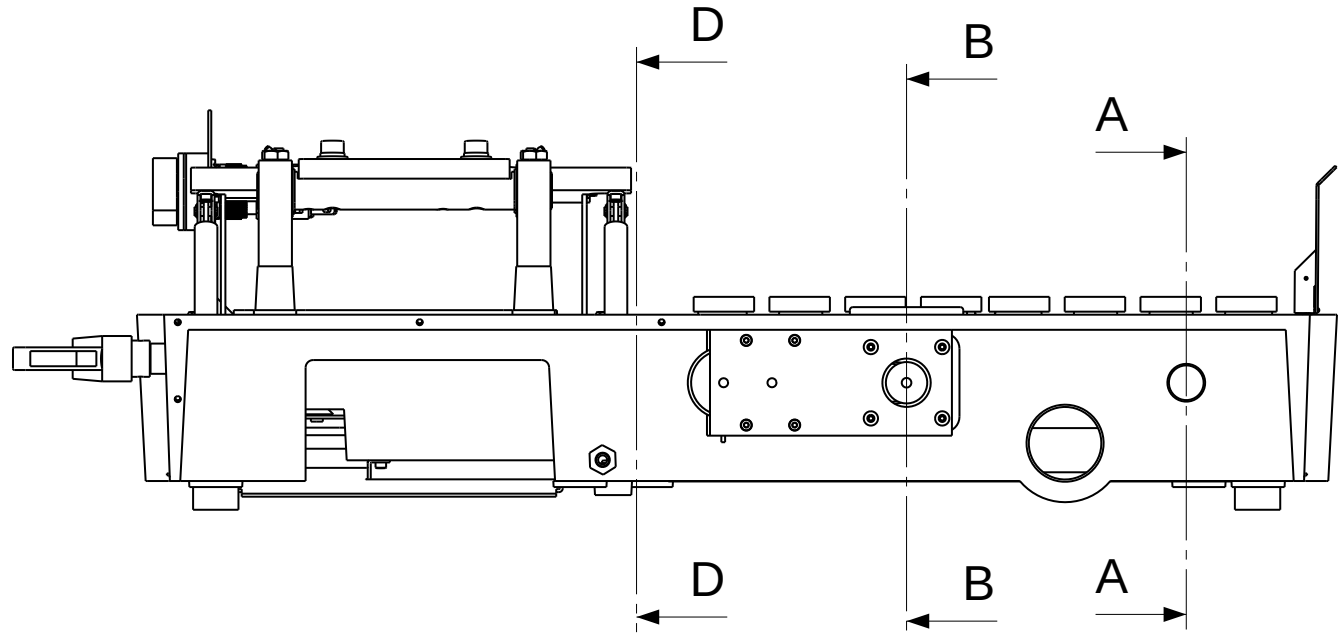
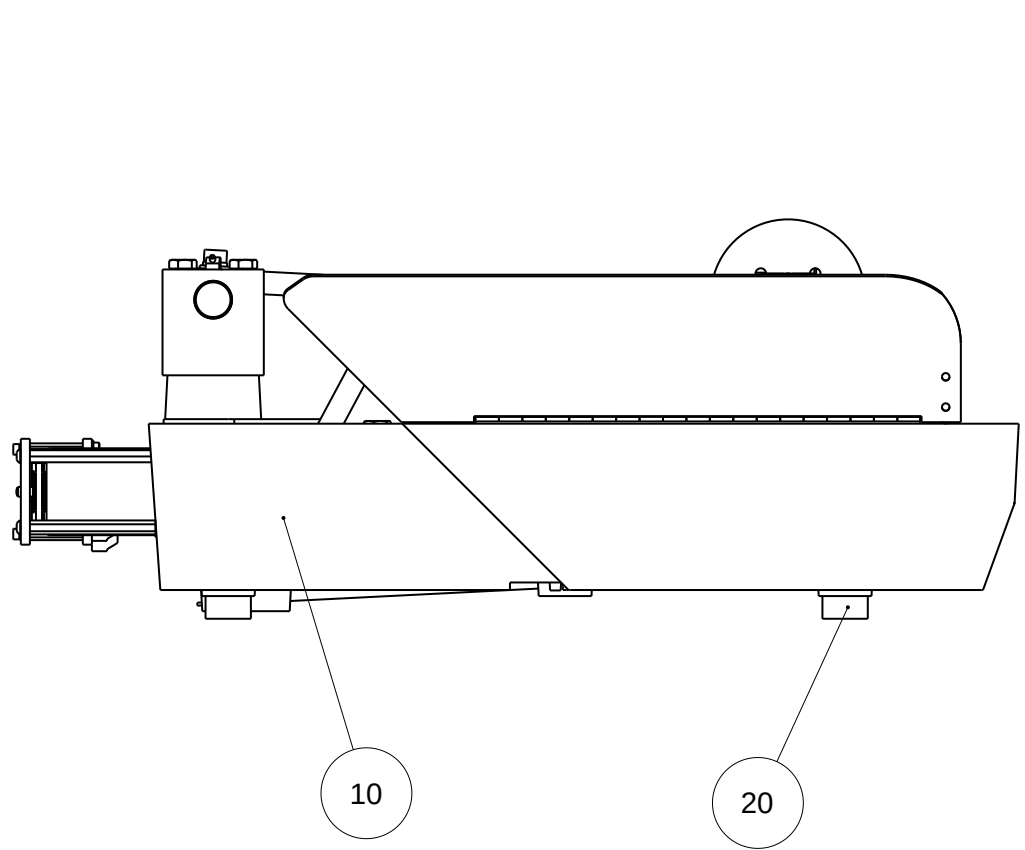




E	21-03-05	Pos 710 + 720 is change. + graphic update	MPE	21-03-05	CJE
D	10-01-05	Pos 290 new spring	MPE	10-01-05	CJE
C	03-12-2004	Pos. 240 fjernet	BMJ		
B	19-10-2004	Opdateret iht. stykl.	BMJ		
A	22-07-04		CJE		
Revision	Crea. date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
	04-07-04			04-07-04	
			Scale:	Format:	Tolerance: D5/ISO 2768-
			1:2.5	A1	Surface treat.:
ID: Description: 15670001 Discotom-6, complete					
Rev: E					

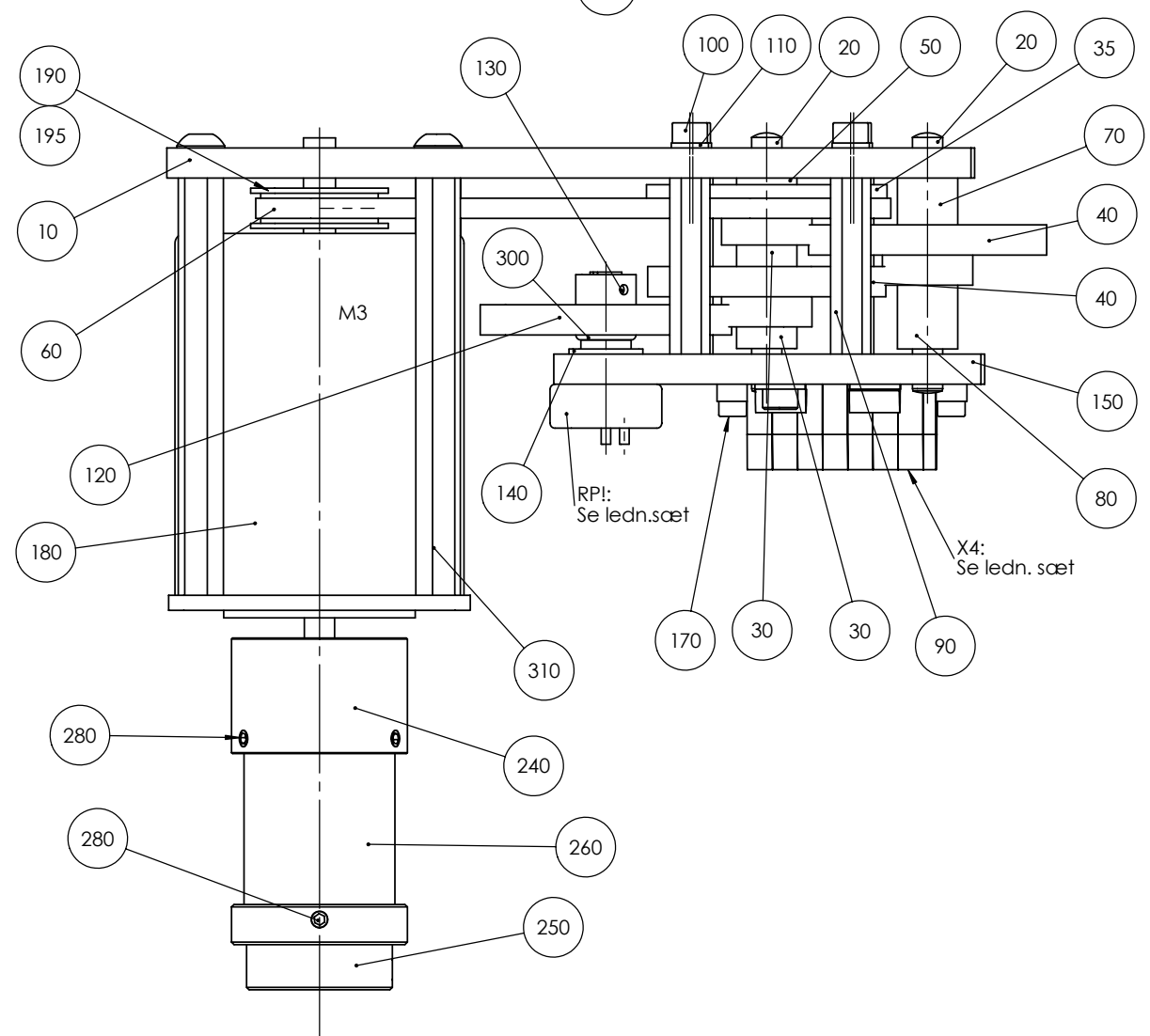
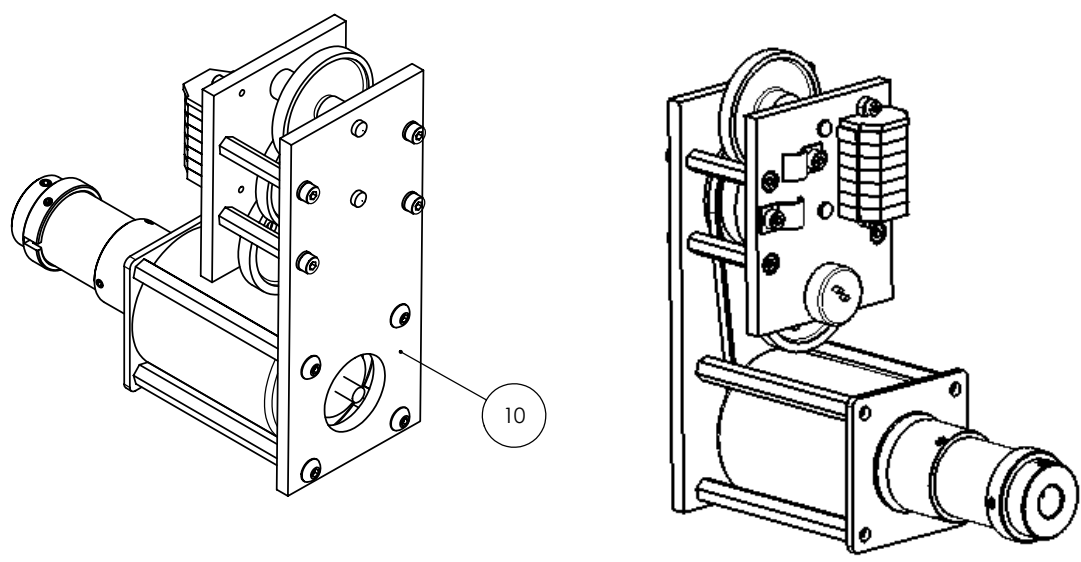
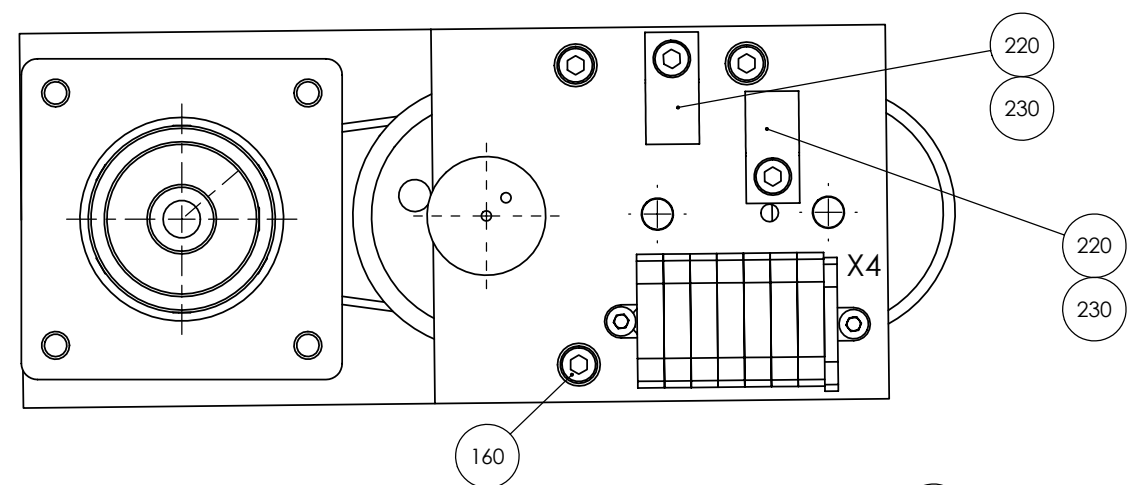
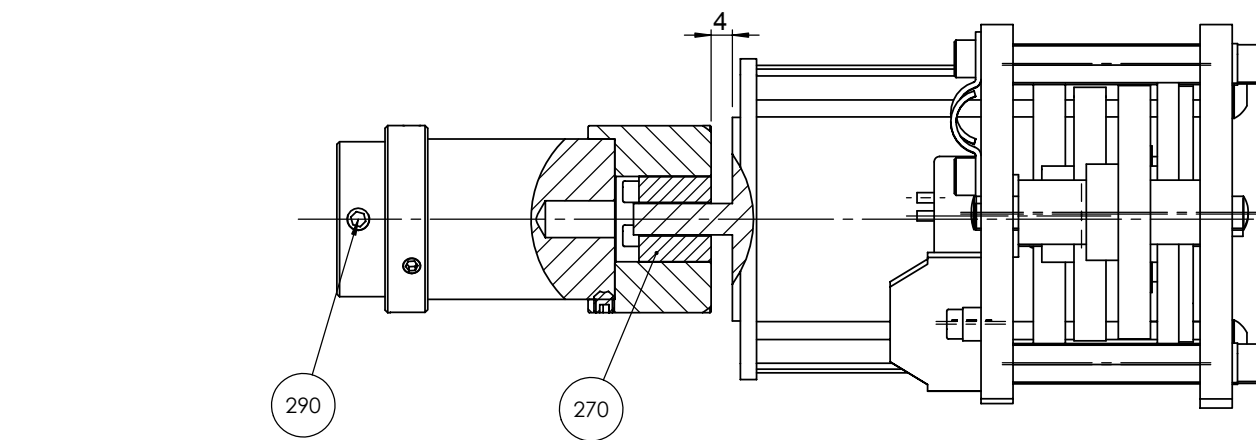


I	10-10-05	Pos. 910 is added	MPE	10-10-05	BMJ
H	09-08-2005	Pos. 115 added	BMJ		
G	04-07-05	Text for pos 20 is added the drawing	MPE	04-07-05	CJE
F	18-05-05	Pos 490 changed, graphic update	MPE	18-05-05	CJE
E	18-03-05	Pos 490, 500 & 510 changed	MPE	18-03-05	CJE
D	10-01-05	Pos 370 removed, Pos 480 & 490 changed	MPE	10-01-05	CJE
C	15-11-2004	Spulehoved erstattet af spulehane pos 560	MPE	15-11-04	CJE
B	18-10-2004	Pos. ner tilf. PF.15677401 tilf.	BMJ		
A					
Revision	Crea. date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
		Material:	Format:	Tolerance: DS/ISO 2768-	
		Scale: 1:2.5	A1	Surface treat.:	
ID:		Description:		Rev:	
15670015		Base and backplates assembled			



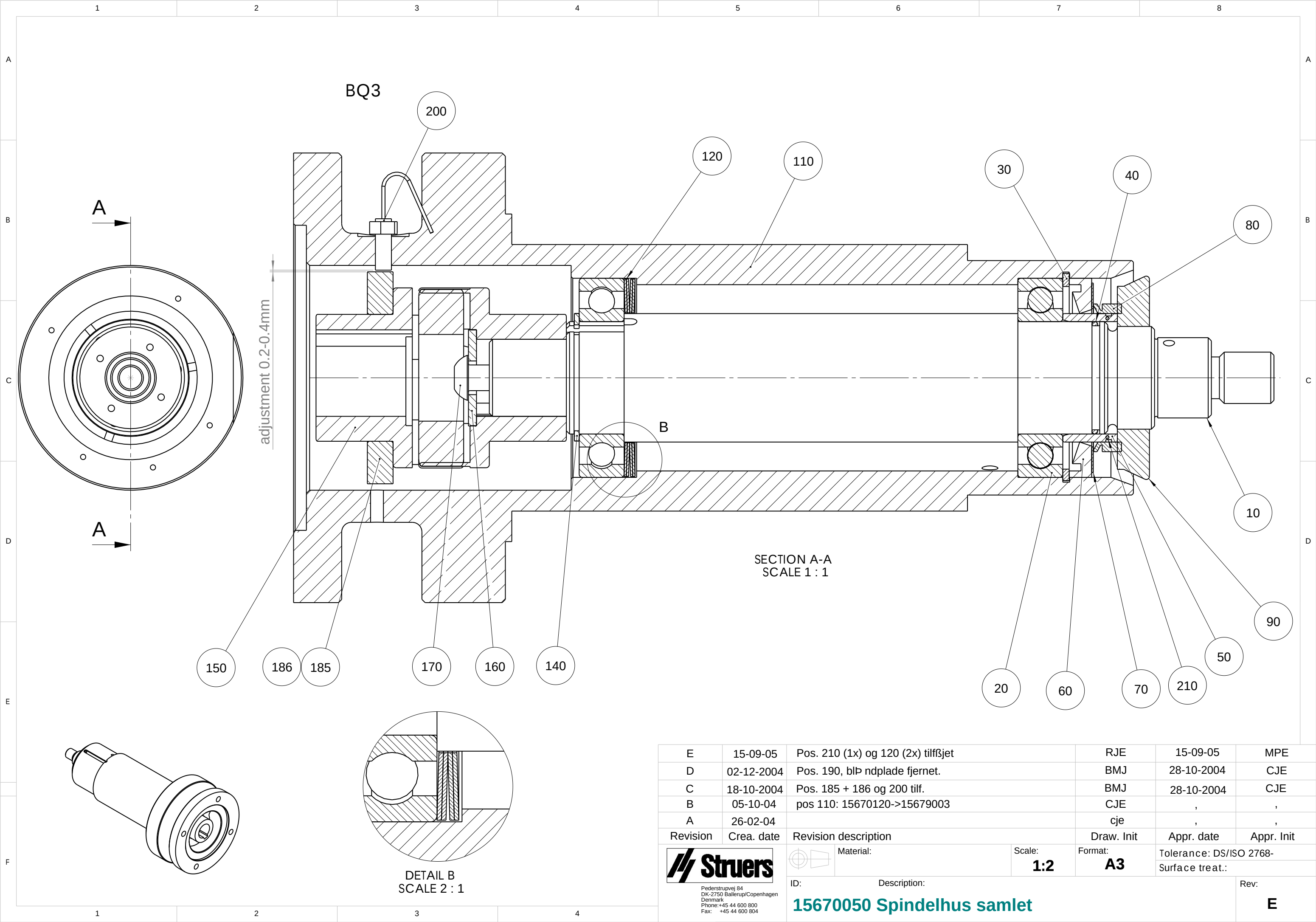
- 80 Bushings to be lubricated by Shell Helix 10W-40
- 130 Retinax CS00 (thin layer on the spindle)
- 270 to be filled with Shell Retinax Grease EP2
- 280 tightening torque = 35NM. Omnifit 50M
- 400 to be lubricated with Shell Retinax Grease EP2
- 740 Retinax Grease EP2 (on thread only)
- 790 To be seal with Omnifit 50H
- 80 Bßsninger smßres med Shell Helix 10W-40
- 130 Retinax CS00 (hele spindel smßres ind, tyndt lag)
- 270 fyldes med Shell Retinax Grease EP2
- 280 tilsp ndingsmoment = 35NM. Omnifit 50M
- 400 smßres med Shell Retinax Grease EP2
- 740 Shell Retinax Grease EP2 (kun p- gevind)
- 790 Tp tnes med Omnifit 50H

G	13-01-2006	Pos. 580 + 590(one time more) added.	BMJ	13-01-2006	JLI
F	25-10-05	Pos. 800 is added.	MPE	25-10-05	MPE
E	28-06-05	Pos. 790 is added.	MPE	28-06-05	CJE
D	18-05-05	Pos. 760 & 780 is added.	MPE	18-05-05	CJE
C	17-02-05	Pos 740+750 added. Pos 500/510/540-570 removed	JLI	17-02-05	JLI
B	26-10-04	Instructions for lubrication etc added	CJE	.	.
A	22-04-04		CJE	.	.
Revision	Crea. date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
		Material:	Scale: 1:5	Format: A1	Tolerance: DS/ISO 2768-Surface treat.:
		ID: 15670010 Base, assembled	Rev: G		

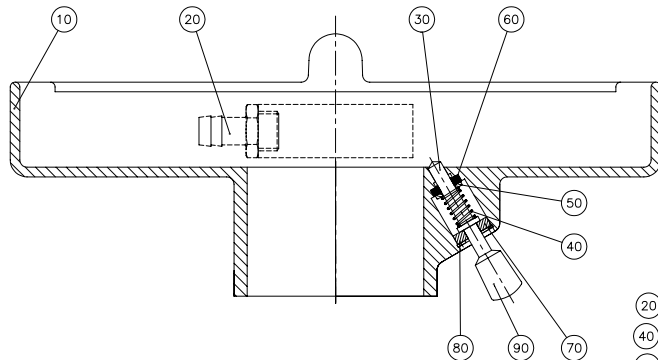


- 20 Limes med Omnifit 200M i pos.10
- RP1 $\varnothing 2$ bores i værktøj 15111505 modsat kernen. Må ikke belastes radiait.

C	03-05-05	Pos 240 + 250 + 260 + 270 + 280 + 300 & 290 is added.		MPE	03-05-05	CJE	
B	02-12-2004	1 stk. pos. 40 -> pos.35.		BMJ	,	,	
A	07-07-04			CJE	,	,	
Revision	Crea. date dd-mm-yy	Revision description		Draw. Init	Appr. date dd-mm-yy	Appr. Init	
 Prøvestrøgsvej 84 DK-2750 Ballerup/Copenhagen Denmark Phone: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804			Material:	Scale: 1:1	Format: A2	Tolerance: DS/ISO 2768-	
			Surface treat.:				
			ID:	Description:			Rev:
		15670042 Stepper motor and gear potentiometer, complete				C	

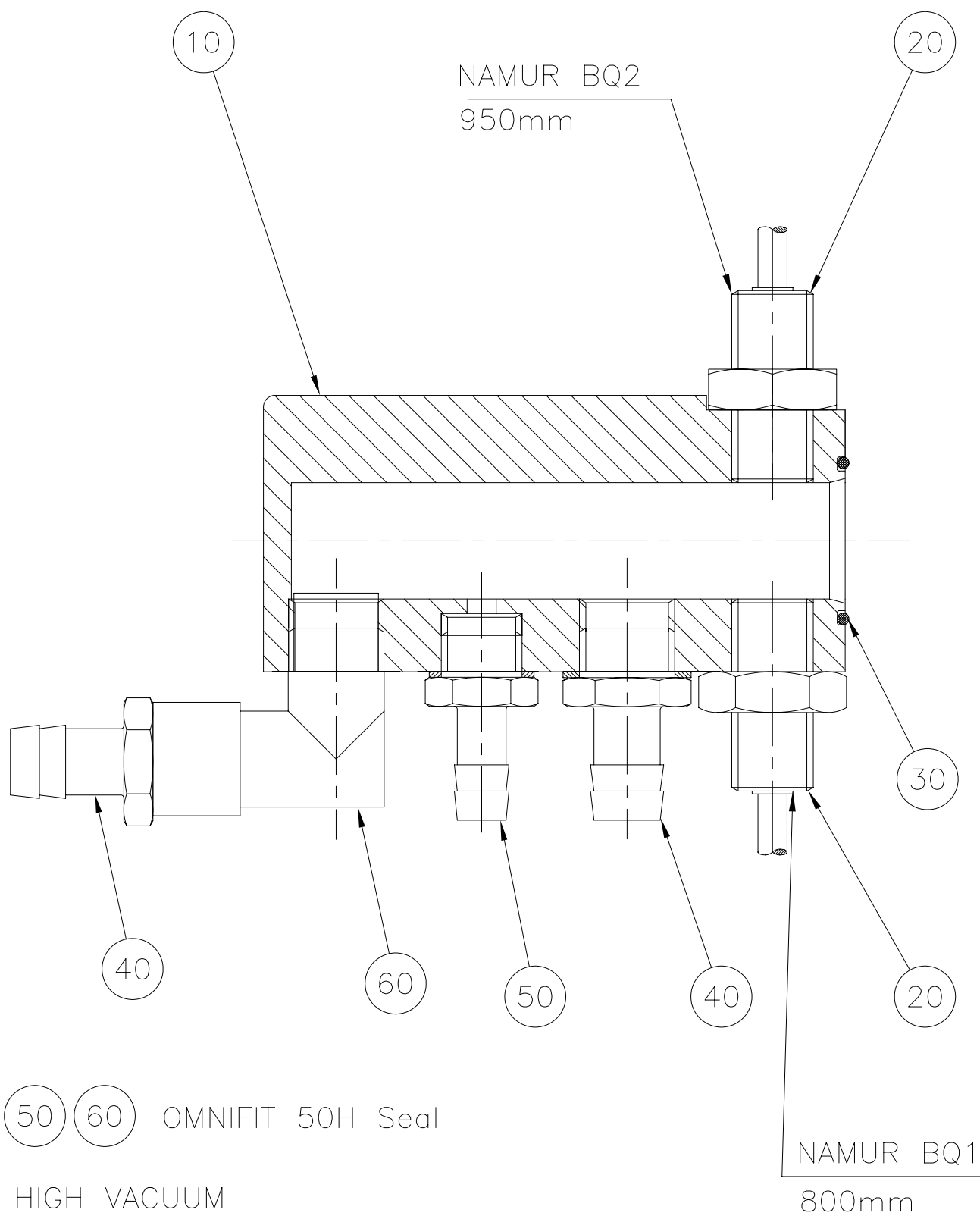


E	15-09-05	Pos. 210 (1x) og 120 (2x) tilføjet		RJE	15-09-05	MPE
D	02-12-2004	Pos. 190, blp ndplade fjernet.		BMJ	28-10-2004	CJE
C	18-10-2004	Pos. 185 + 186 og 200 tilf.		BMJ	28-10-2004	CJE
B	05-10-04	pos 110: 15670120->15679003		CJE	,	,
A	26-02-04			cje	,	,
Revision	Crea. date	Revision description		Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup/Copenhagen Denmark Phone: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804		Material:	Scale: 1:2	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768-	
					Surface treat.:	
		ID:	Description:			Rev:
		15670050 Spindelhus samlet			E	



- (20) Omnifit Seal 50H
 (40) Smøres med Albida Grease LX
 (90) OmniFit 100M

A: Tekster for pos. 20 og 40 tilf. 061299 BNA/JTV							
Matr.:	Overfl.beh.: Nej	Måforhold:	Ikke ang. tol. efter DS/ISO 2768 - mK				
	Projektionsmetode 		<table><tr><td>Dato</td><td>Sign.</td></tr><tr><td>130196 KLB</td><td></td></tr><tr><td>Kontr. 260897</td><td>FPG</td></tr></table>	Dato	Sign.	130196 KLB	
Dato		Sign.					
130196 KLB							
Kontr. 260897	FPG						
		1:1					
Skiveskærm, monteret		Erst.: 15110055A					



D: Pos 60 tilføjet
24-02-05 MPE/CJE

Matr.:

Overfl.beh.:

Målforhold:

Ikke ang. tol. efter
DS/ISO 2768-

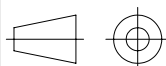
C: 100M-> 50H Seal
775mm -> 800mm
231199 BJM/JTV

B: Længde på føler-
ledn. tilf.
310398 BMJ/JTV

A: Omnifit 100 og
highvacoum tilf.
3/11-97 CVE/JTV

Struers

Projektionsmetode



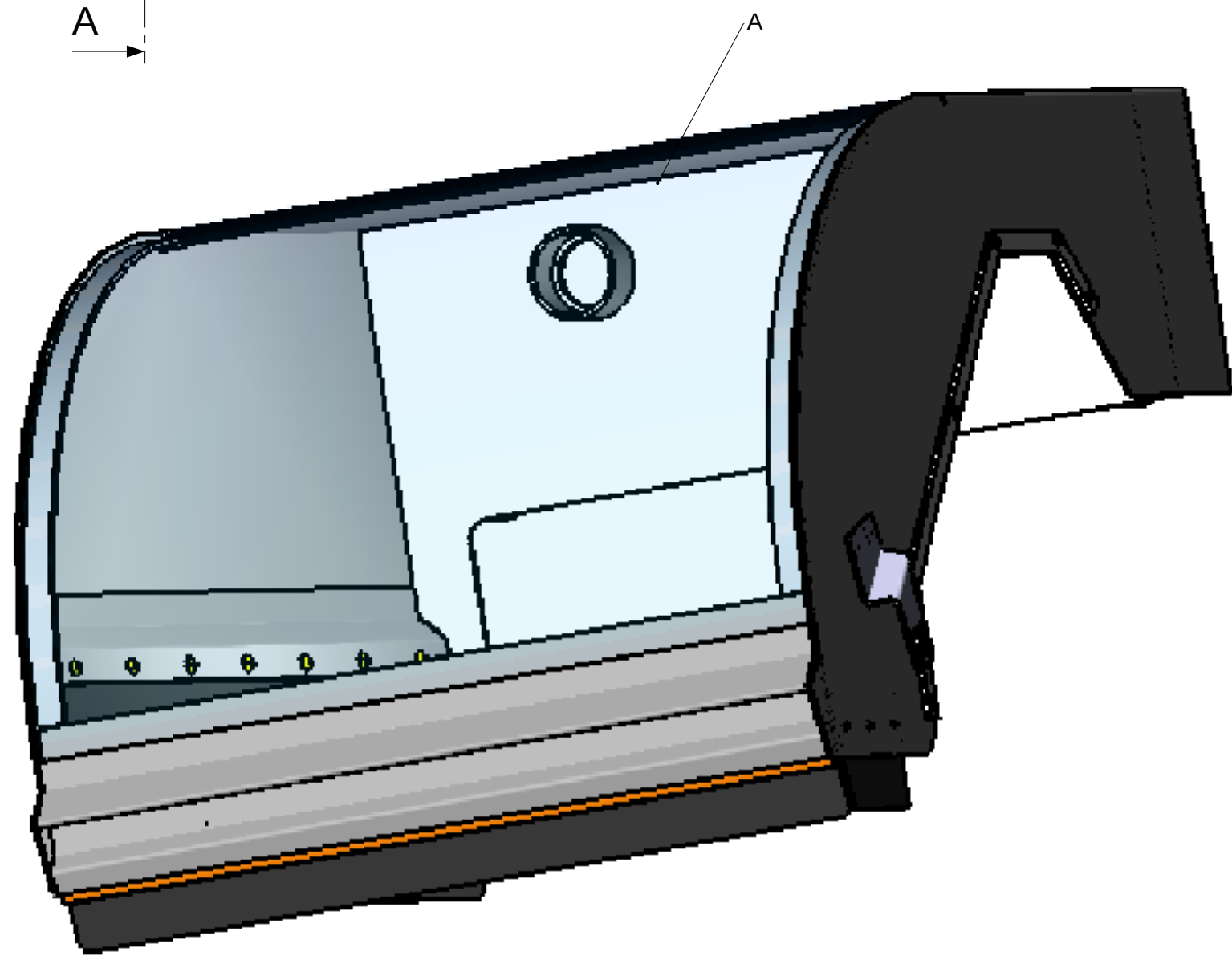
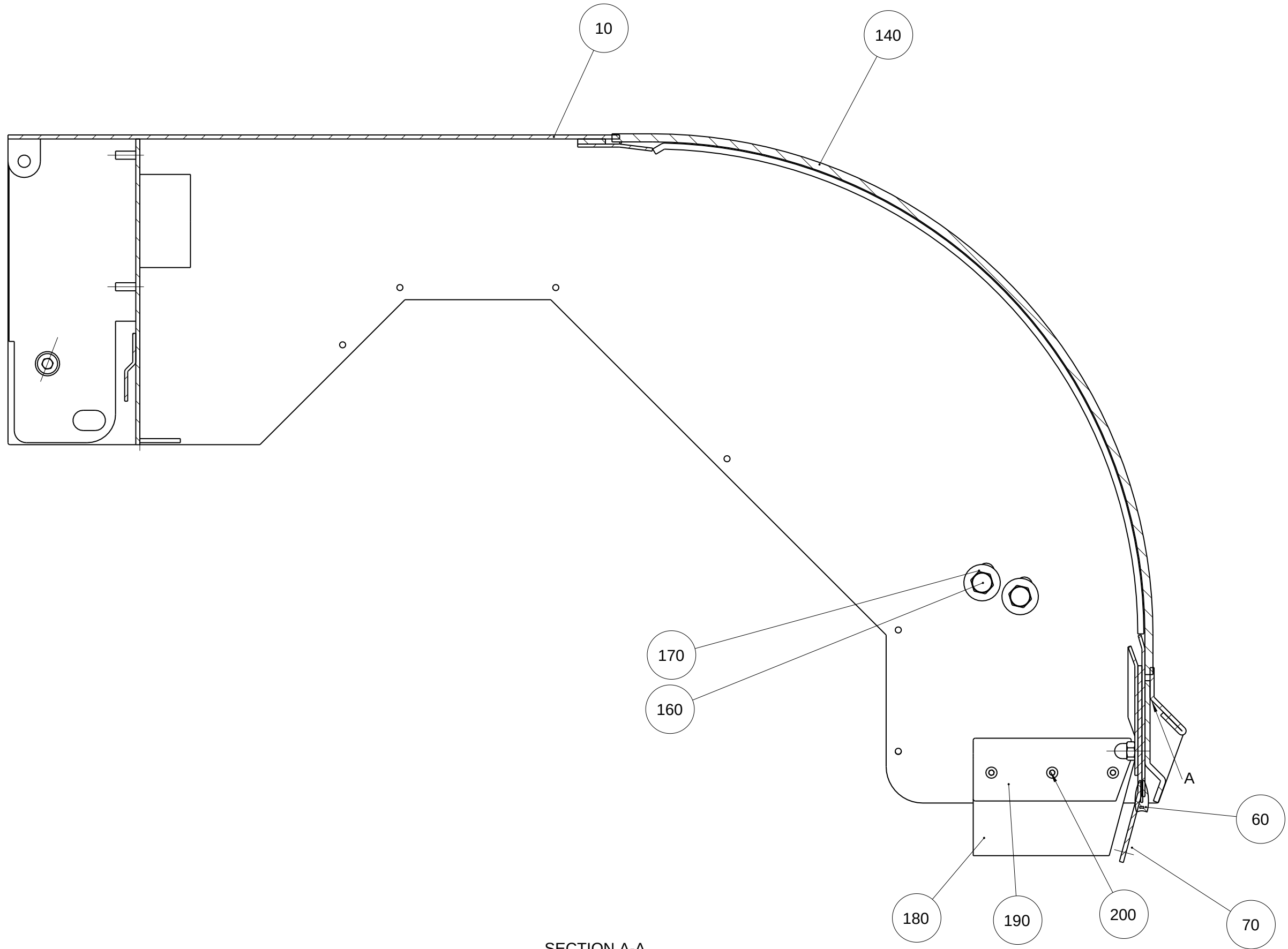
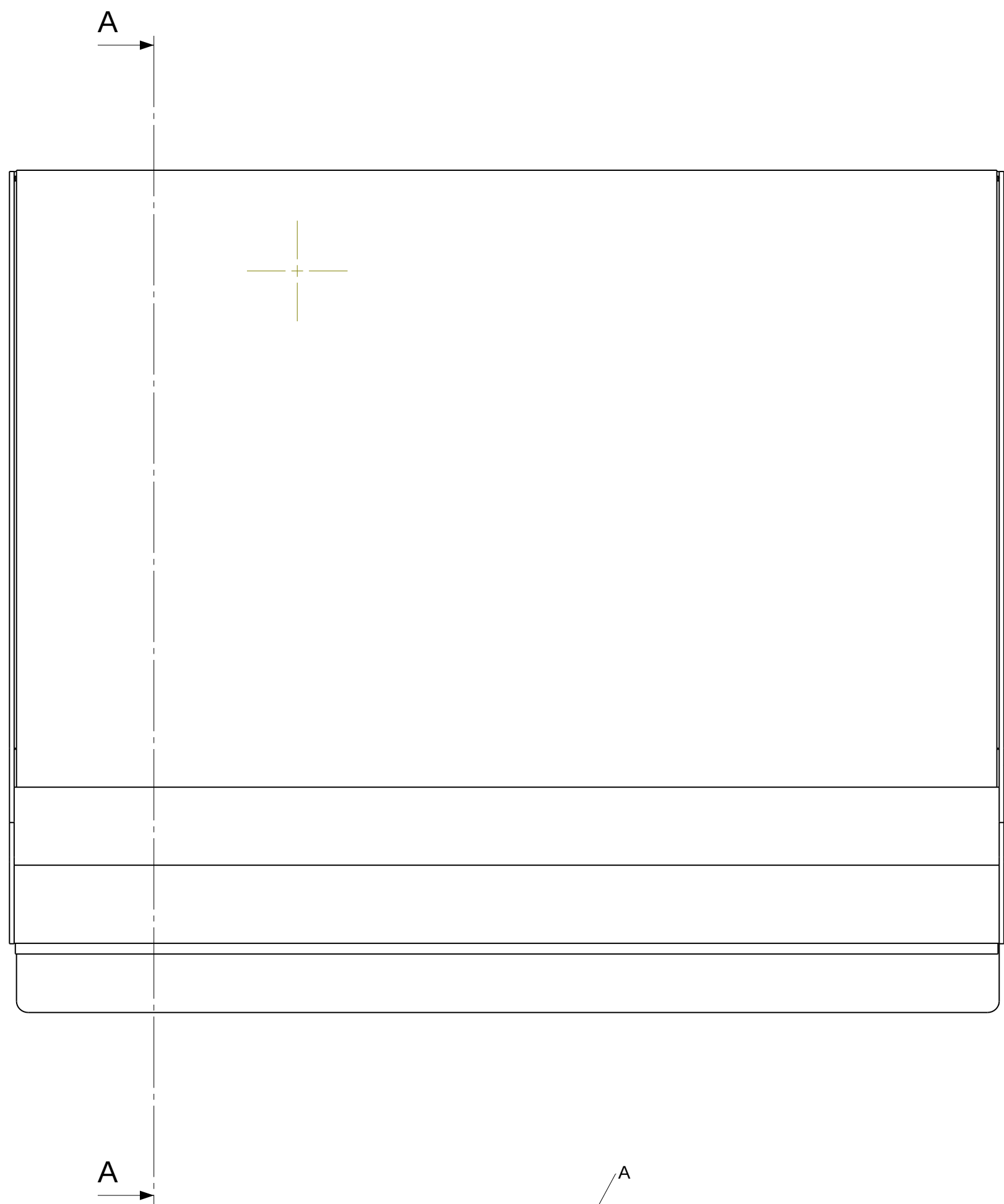
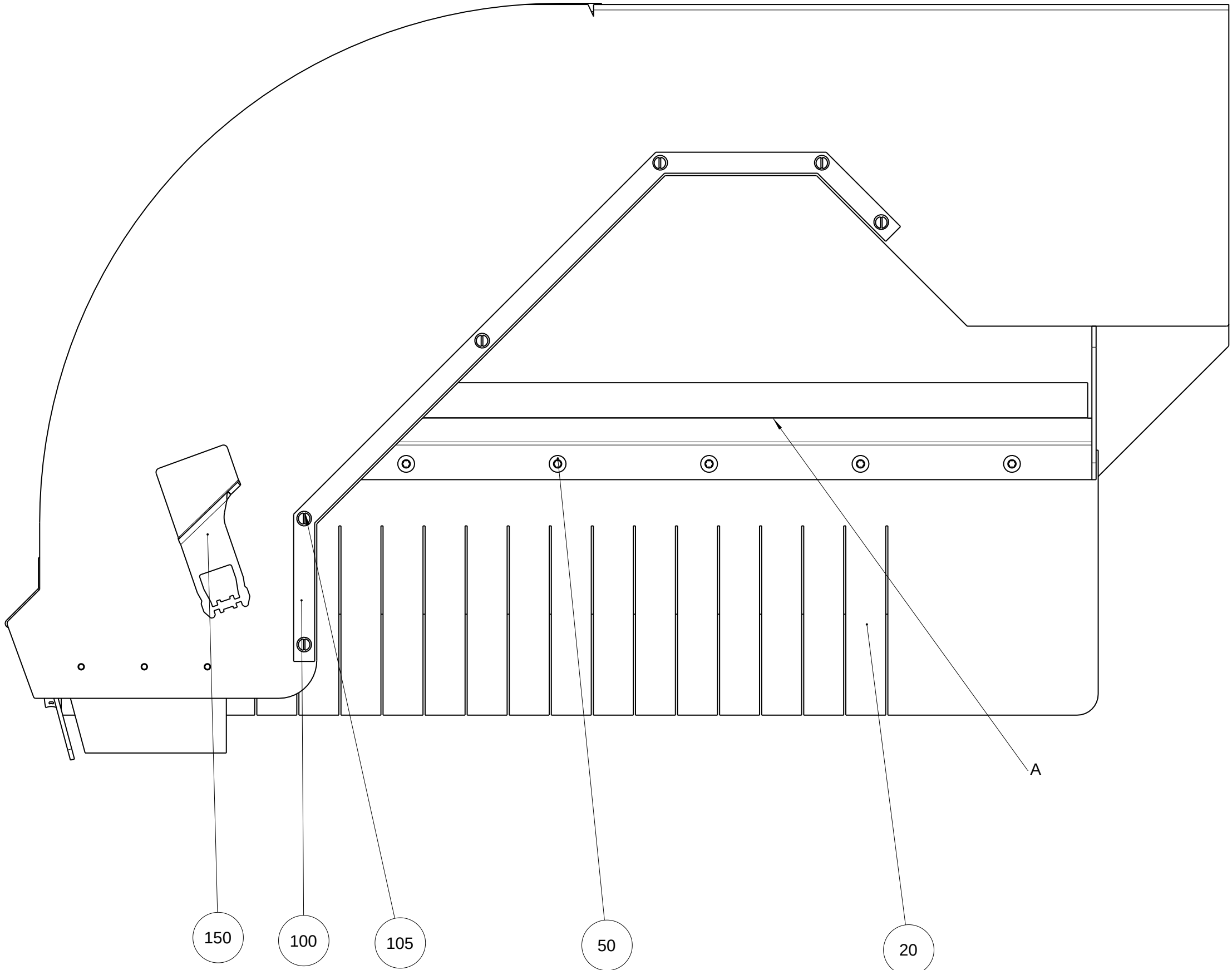
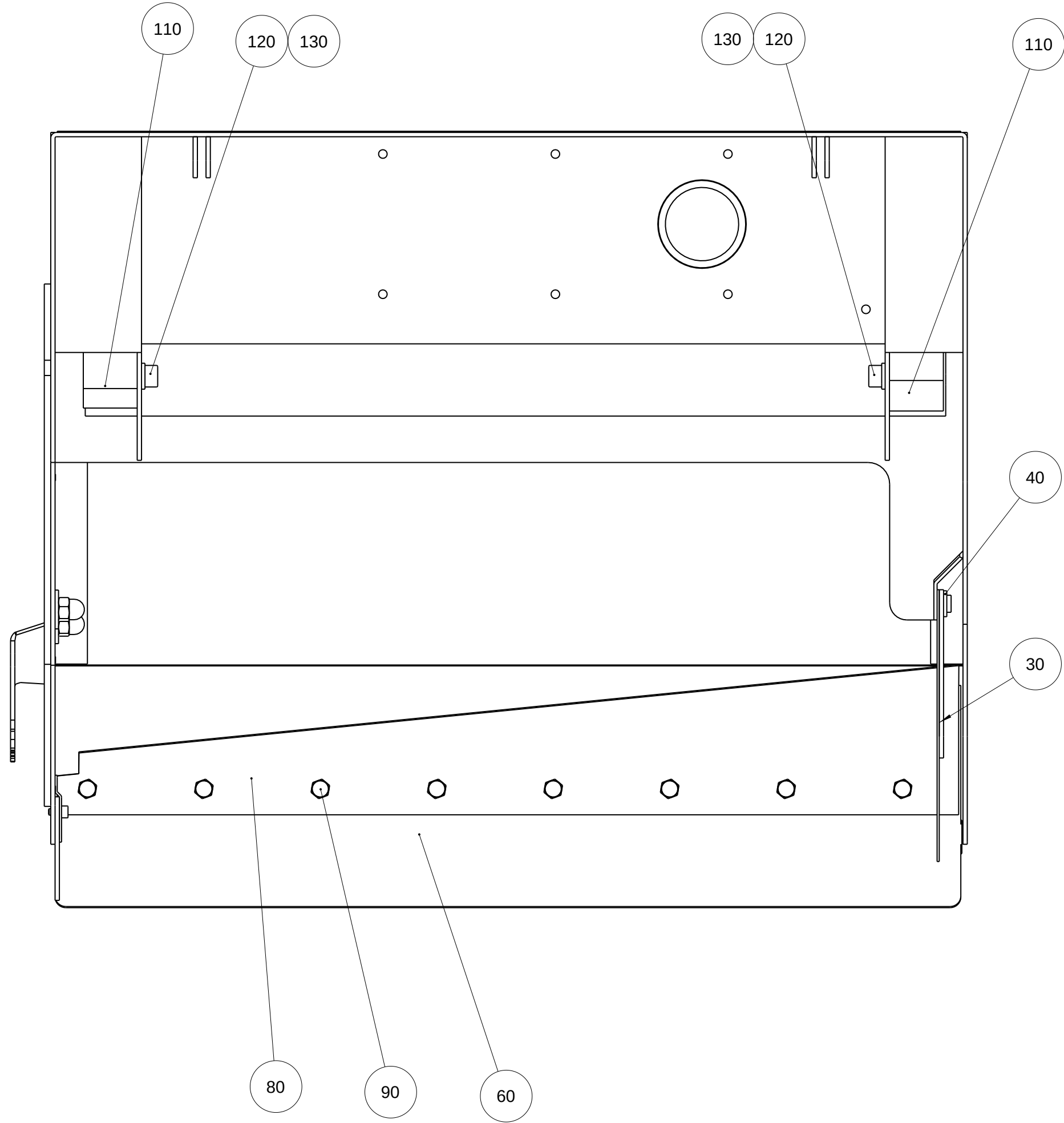
1:1

Ventilhus, monteret

Erst.:

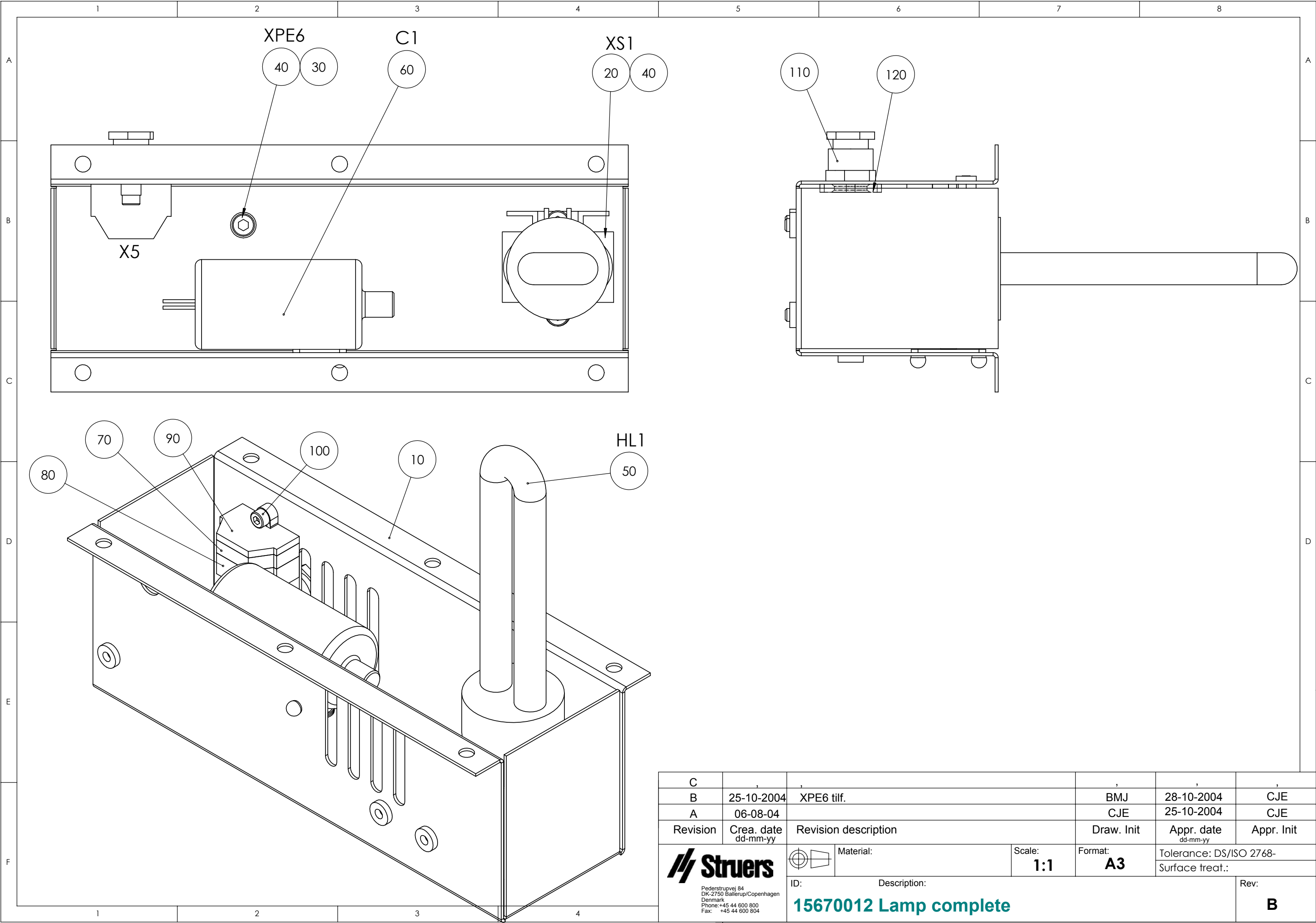
15110065 D

	Dato	Sign.
Tegn:	160197	BMJ
Kontr.	280997	FPG

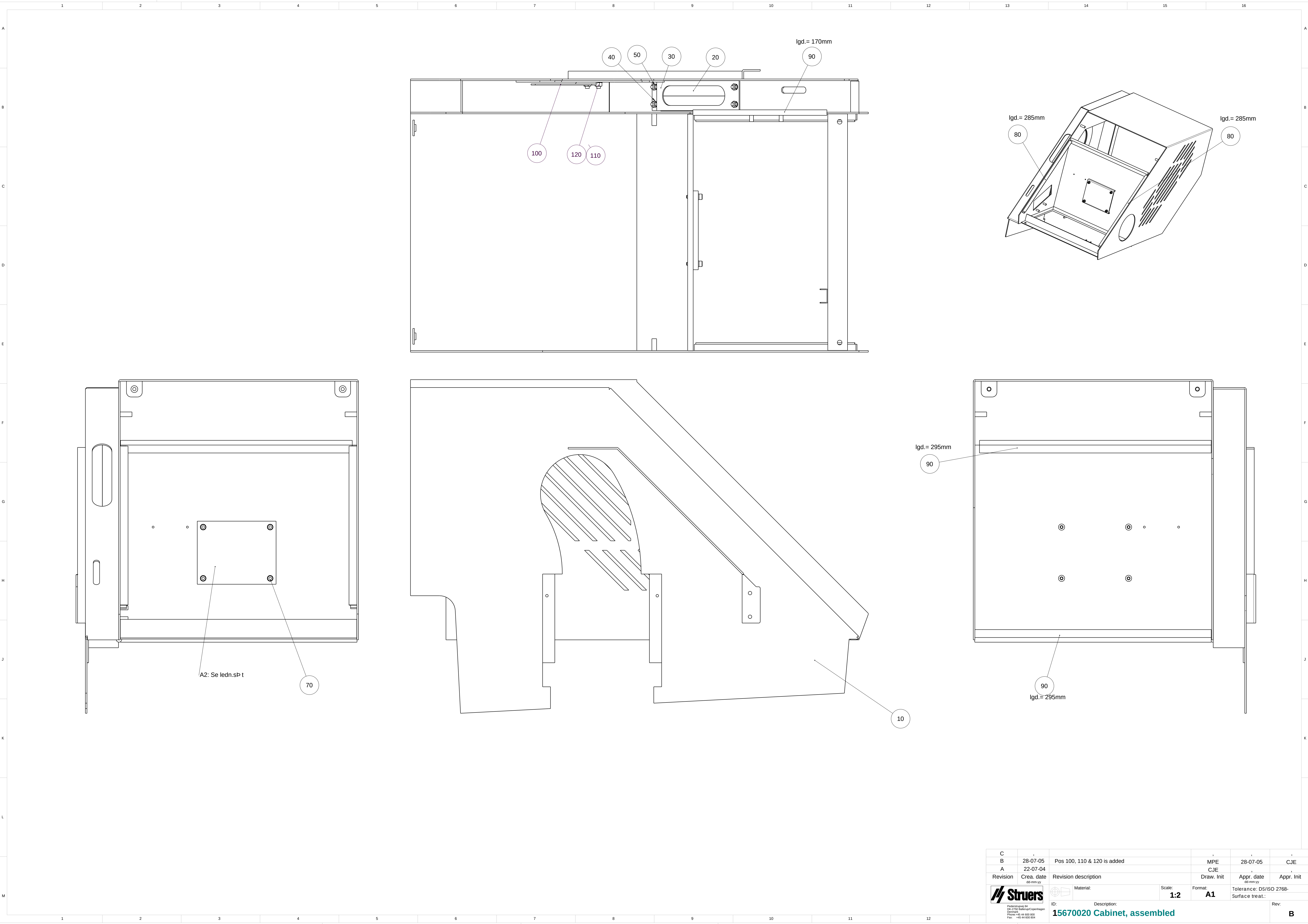


- 60, 100 Loctite 409
- 120, 160 Omnifit 50M after adjustment
- 140 To be glued with clear Elastico 33N (2LL00330).
The upper and lower joint to be filled with black
Elasticon 33N (2LL00332). Curing time 24H
- A) Joints to be sealed with Silicone RTV 109 ALU
- 120, 160 Omnifit 50M efter justering
- 140 limes med klar Elastico 33N (2LL00330). Foroven og forreden
udfyldes med sort Elastico 33N (2LL00332). Hp rdetid 24 timer.
- A) Samlinger tp tnes med Silicone RTV 109 ALU

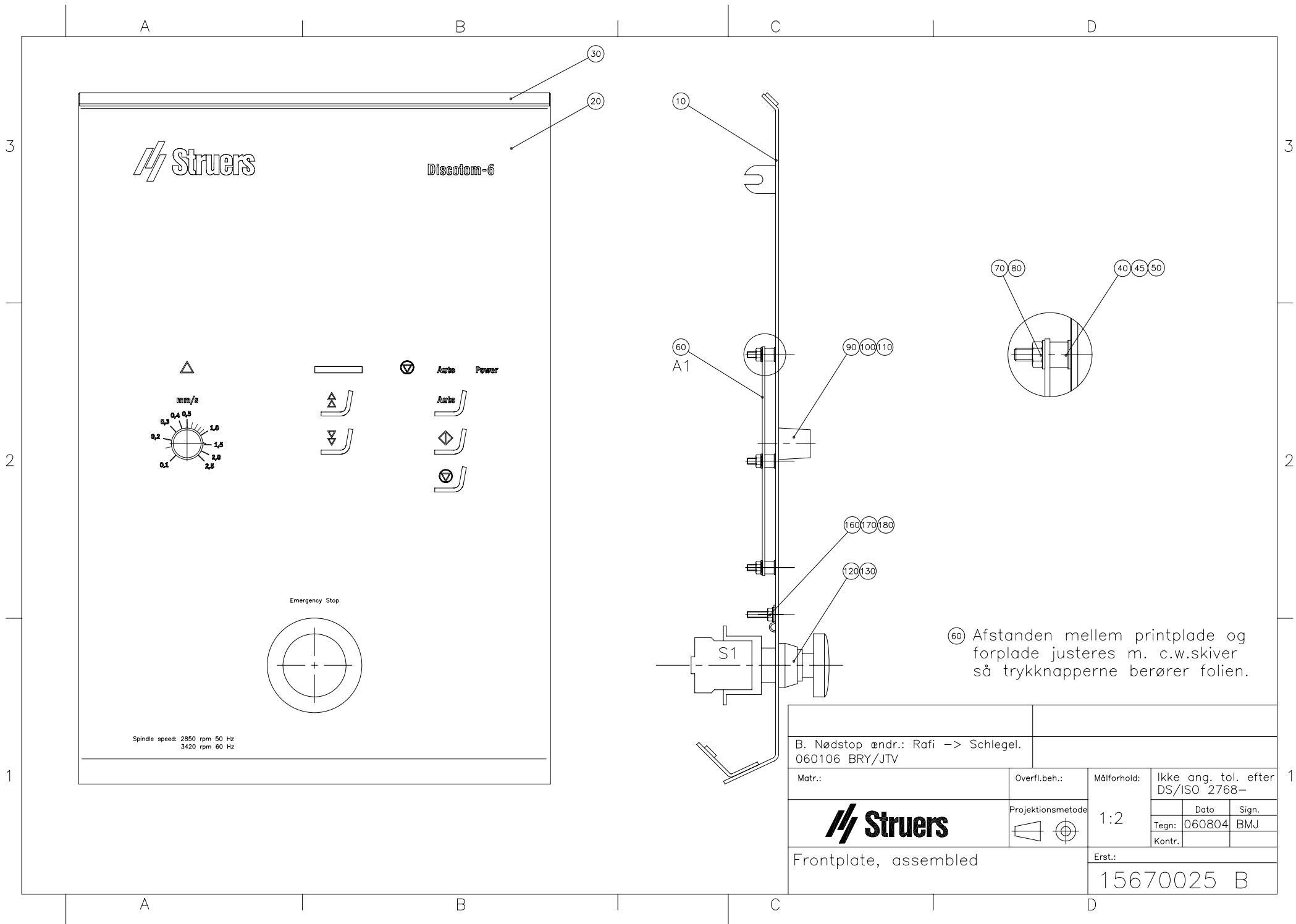
E	08-08-2005	New items added: Pos.180+190+200	BMJ		
D	18-05-05	Pos 180 removed, + graphic update.	MPE	18-05-05	CJE
C	18-03-05	Pos 180 is added, + graphic update.	MPE	18-03-05	CJE
B	27-10-04	text added	CJE	,	,
A	22-07-04		CJE		
Revision	Crea. date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
	dd-mm-yy			dd-mm-yy	
		Material:		Scale:	Format:
				1:2	A1
		Description:		Tolerance: DS/ISO 2768- Surface treat.:	
		ID:		Rev:	
		15670030 Cover, assembled		E	



C					
B	25-10-2004	XPE6 tilf.	BMJ	28-10-2004	CJE
A	06-08-04		CJE	25-10-2004	CJE
Revision	Crea. date dd-mm-yy	Revision description	Draw. Init	Appr. date dd-mm-yy	Appr. Init
 Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup/Copenhagen Denmark Phone: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804		 Material:	Scale: 1:1	Format: A3	Tolerance: DS/ISO 2768- Surface treat.:
		ID:	Description:		
		15670012 Lamp complete			Rev: B



C					
B	28-07-05	Pos 100, 110 & 120 is added	MPE	28-07-05	CJE
A	22-07-04		CJE		
Revision	Crea. date	Revision description	Draw. Init	Appr. date	Appr. Init
	dd-mm-yy			dd-mm-yy	
		Material:	Scale: 1:2	Format: A1	Tolerance: DS/ISO 2768-
Parkenskovvej 84 DK-1705 Ballerup-Copenhagen Denmark Phone: +45 44 600 800 Fax: +45 44 600 804		ID:	Description:		Rev:
		15670020 Cabinet, assembled			B



A

B

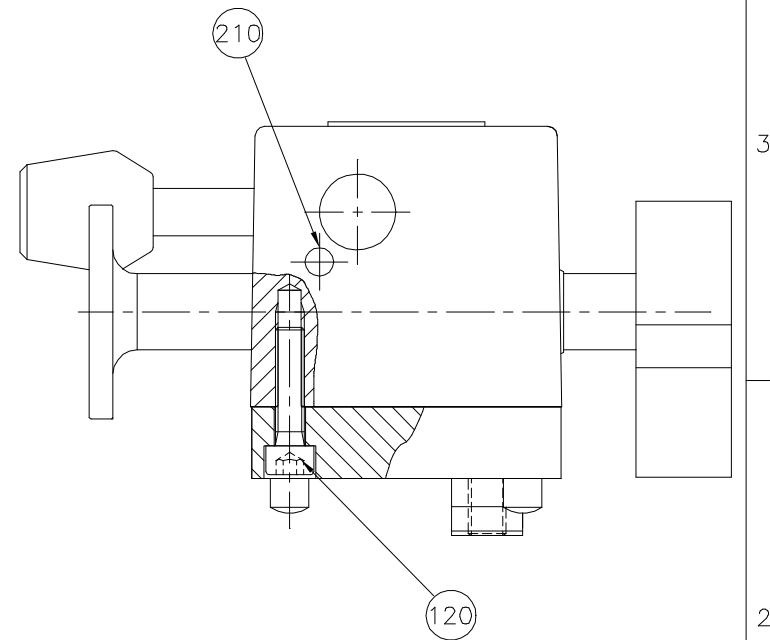
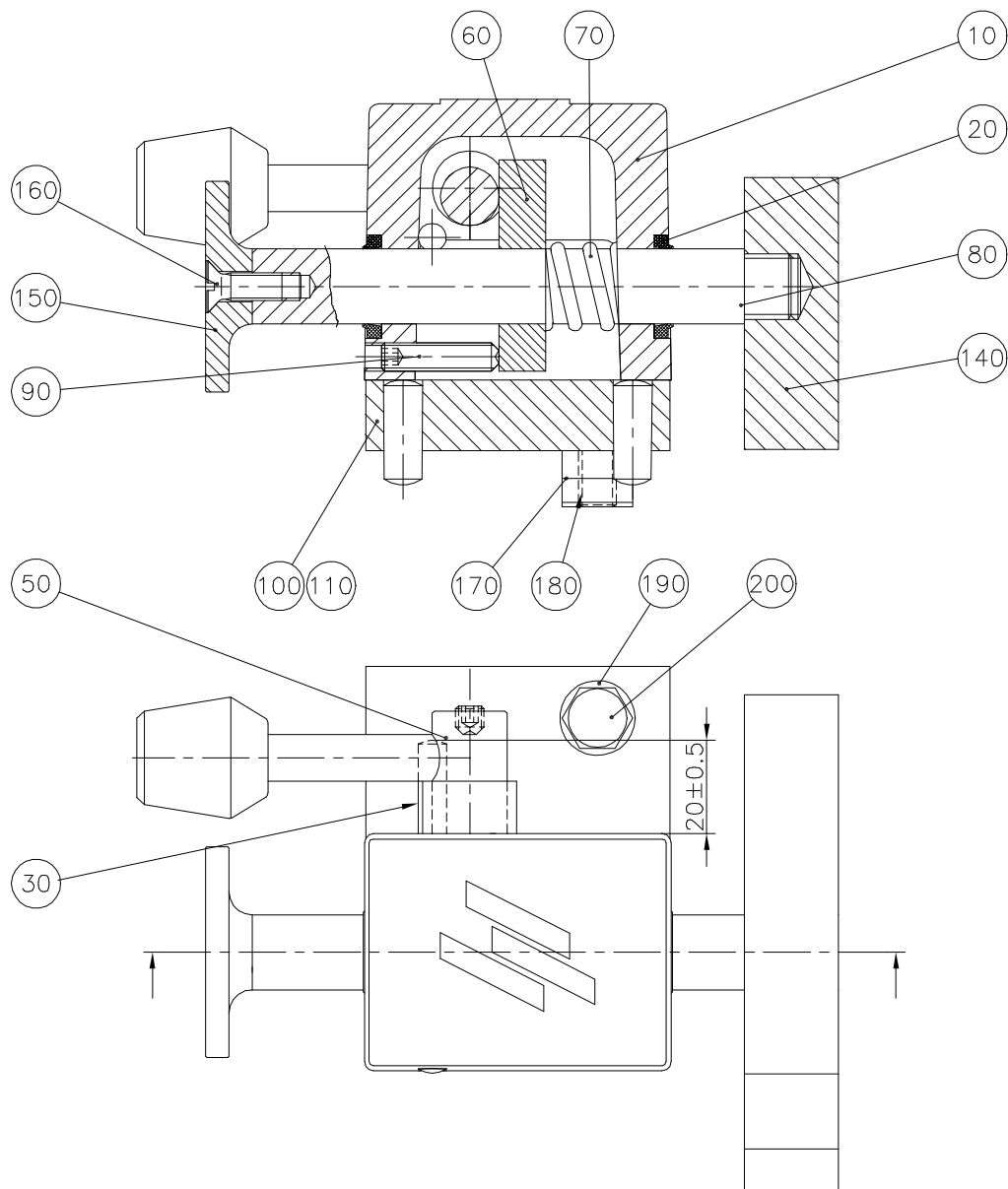
C

D

3

2

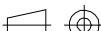
1



Hus fyldes med fedt
inden bund monteres.

90 Omnifit 50M

140 180 Omnifit 200M

C: Pos.120: MC6x20 -> MC6.25 040399 BMJ/JTV		B: Pos. 10: Støbejern -> rustfri st. Pos.210 rykket 180". Pos.210: Smørenippel -> stift 6m6x8 Pos.220 fjernet 291298 BMJ/JTV	
A: pos 220 tilf. 21/11-97 CVE/JTV			
Matr.:	Overfl.beh.:	Målforhold:	Ikke ang. tol. efter DS/ISO 2768-
	Projektionsmetode 	1:1	Dato
			Sign.
			Tegn: 050897 FPG
Hurtigspænder, mont. venstre		Erst.:	
		15110075C	

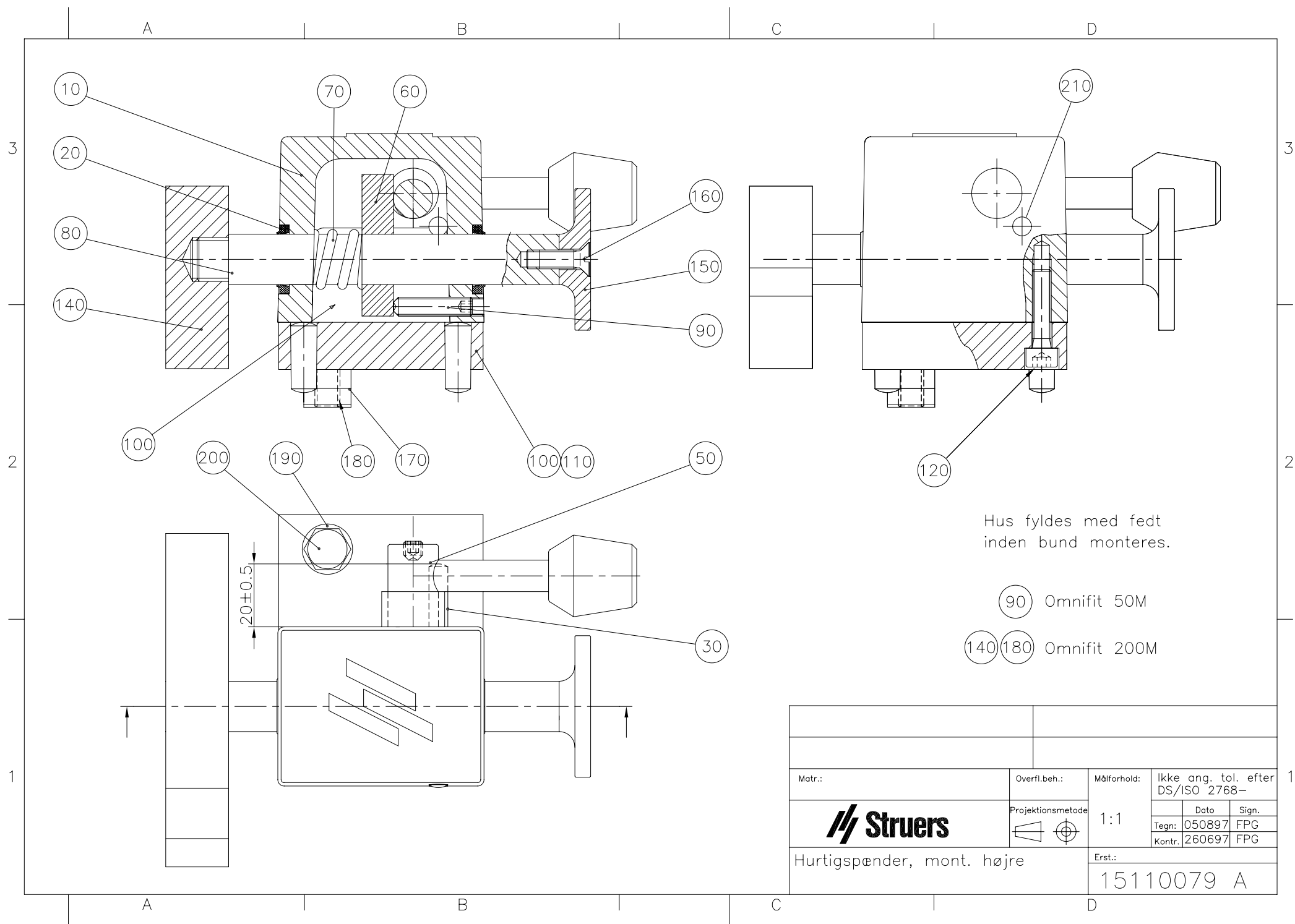
A

B

C

D

1

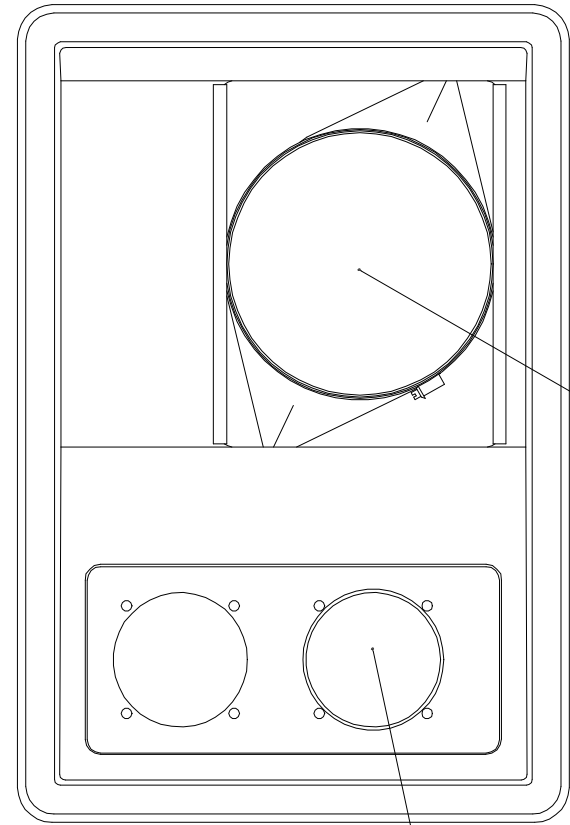


4

3

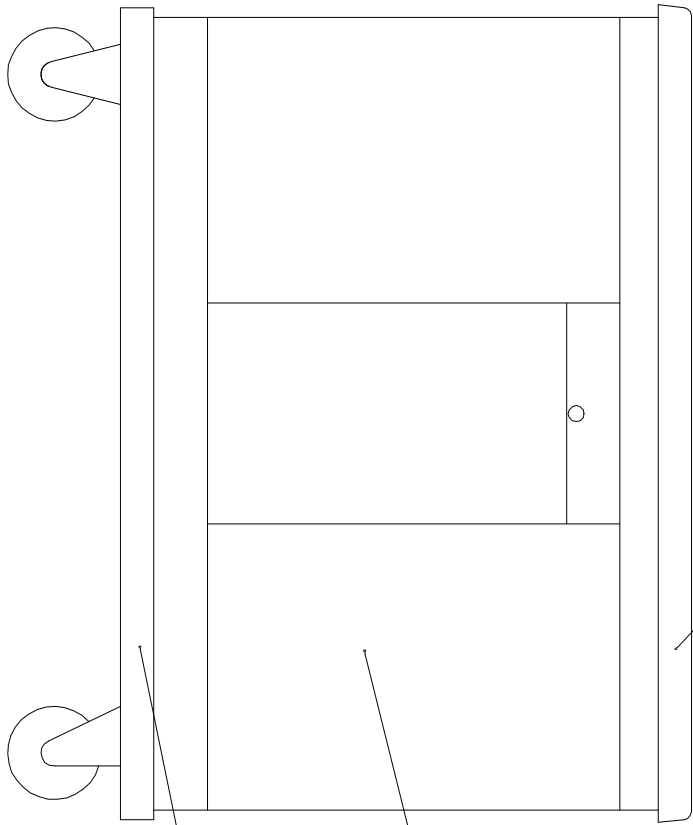
2

1



110

115



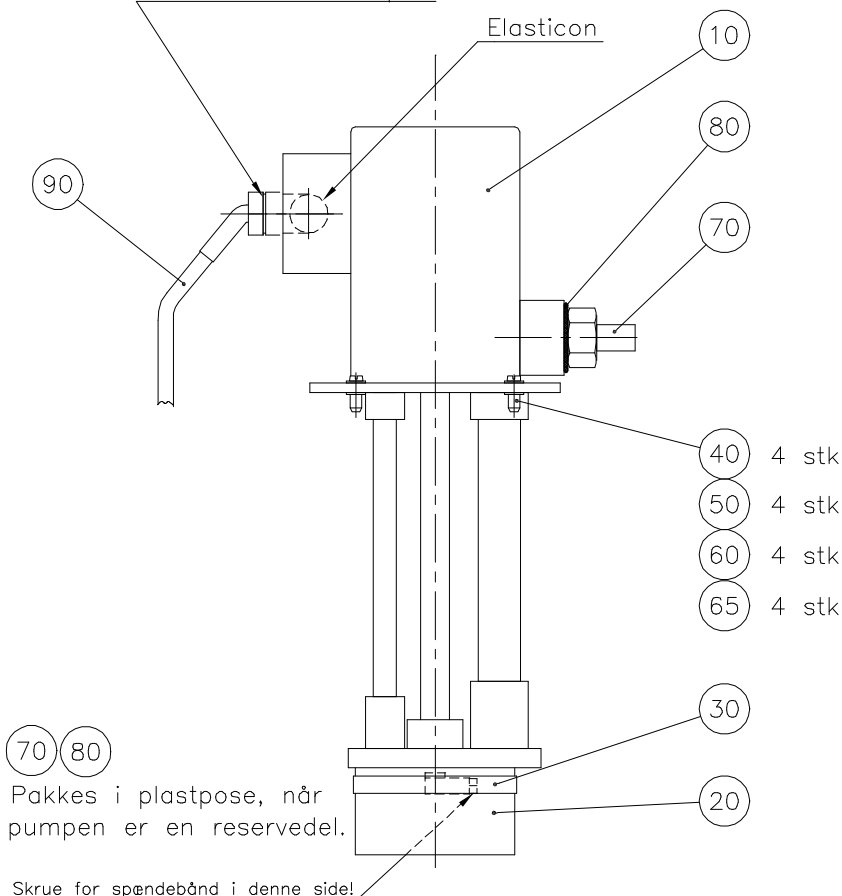
100

80

90

A: Ajourført efter AF's ønsker. 260496 BRY.				
Matr.:	Overf.beh.:	Måltørhold:	ikke ang. tol. efter DS/ISO 2768-	
	Projektionsmetode 	1:2,5	Dato	
			Sign.	
Recirkulationskar, samlet		Erst.:		
		14980068A		

Fittings & flex sættes
på kablet før montage
af term. rør & espa.



D: Tekst for pos 70+80
tilføjet 111296 JTV7JTV

Matr.:

Overfl.beh.:
Nej

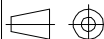
Målforhold:

Ikke ang. tol. efter
DS/ISO 2768-

C: Spændebånd vendt.
121196 BMJ/



Projektionsmetode



1:2

	Dato	Sign.
Tegn:	310194	OKB
Kontr.		

B: Elasticon tilf.
11/06-96 CVE/JTV

Kølepumpe, monteret

Erst.:

A: Pos. 65 tilføjet.
260496 BRY/JTV

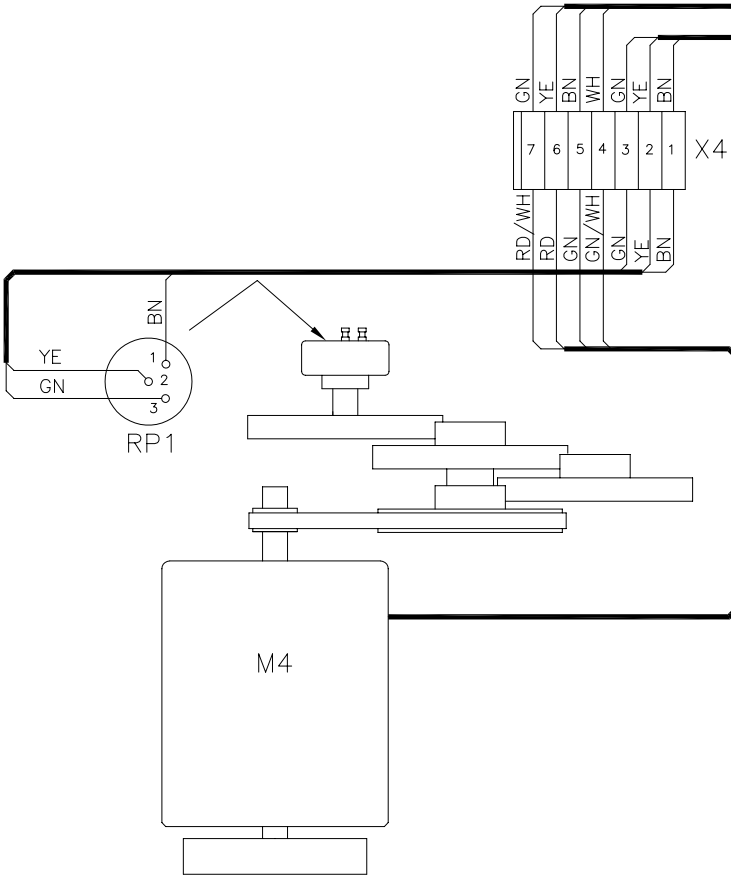
14980076D

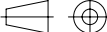
Viewed at the bottom.

W9
TO A1, SEE PAGE 3.

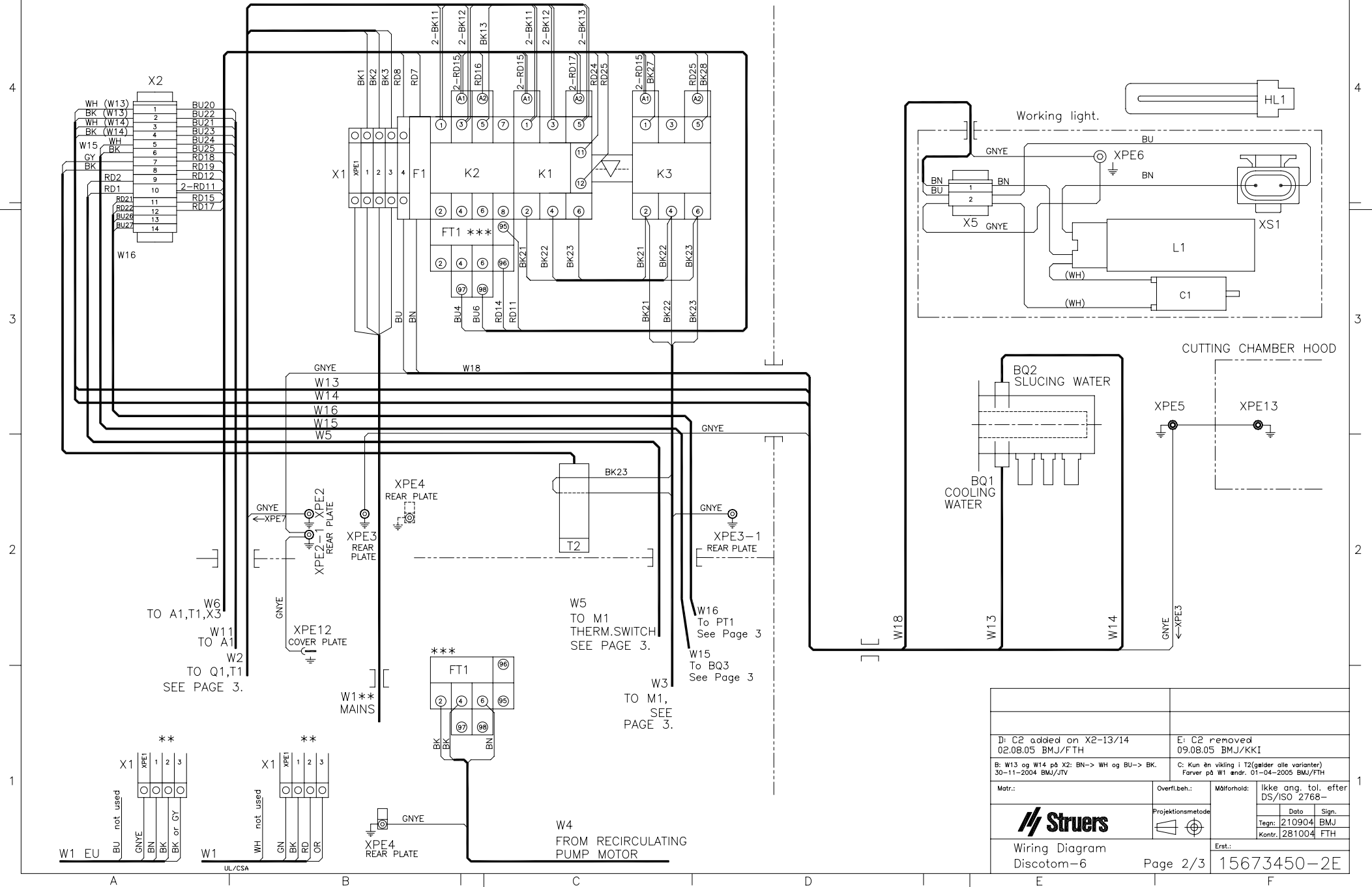
W10
TO A1, SEE PAGE 3.

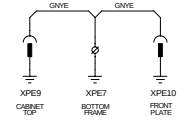
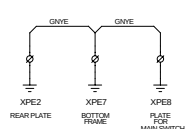
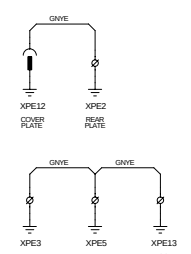
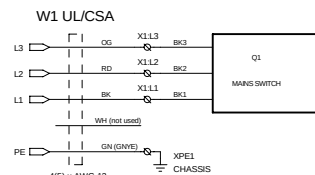
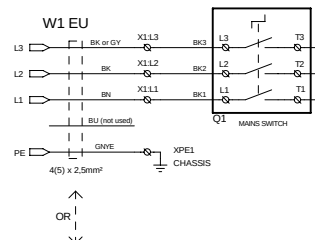
 SHIELD TO BOTTOM FRAME.



Matr.:	Overfl.beh.:	Målforhold:	Ikke ang. tol. efter DS/ISO 2768-
	Projektionsmetode 		
Wiring Diagram		Erst.:	
Discotom-6		15673450-1A	

Viewed at the back.





ALL WIRINGS 0.75mm², EXCEPT OTHERWISE MARKED.
 COLOR CODES: BK = Black, BN = Brown, RD = Red, OG = Orange, YE = Yellow, GN = Green, BU = Blue, VT = Violet, GY = Grey, WH = White, PK = Pink

WATER VALVE IN COOLING POSITION.

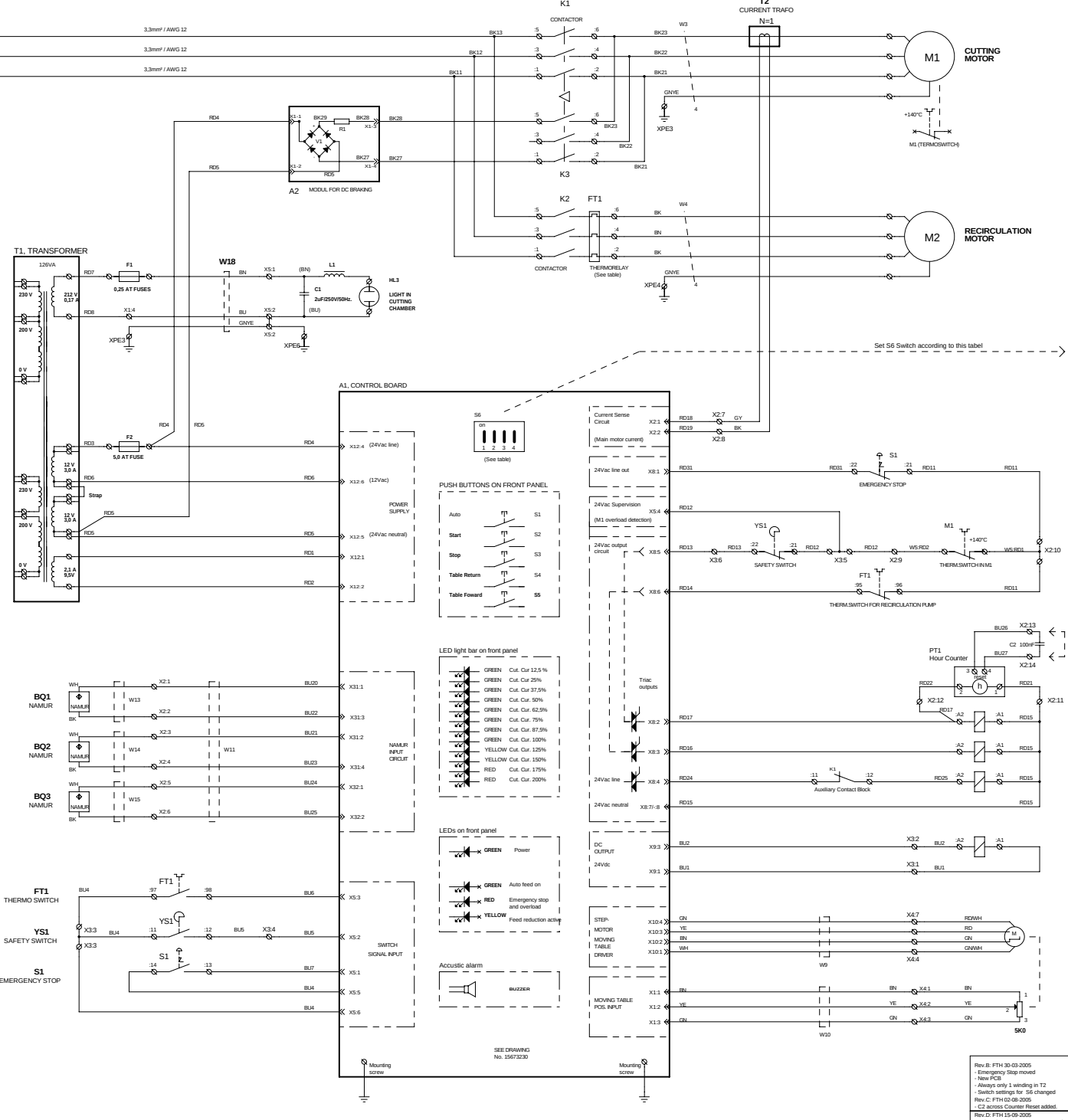
WATER VALVE IN SLICING POSITION.

M1 ROTATION DETECTION

RECIRCULATION IN OVERLOAD.

SAFETY GUARD OPEN.

EMERGENCY STOP ON



M1: CUTTING MOTOR

MANS SUPPLY:	Continuous (S1)	Non continuous (S1, 10% 12min)
3x200V / 50Hz	2.2 kW	3.2 kW
3x200 - 230V / 60Hz	4 HP	N/A
3x220 - 240V / 60Hz	4 HP	N/A
3x200 - 230V / 50Hz	2.2 kW	3.2 kW
3x380 - 415V / 50Hz	2.5 kW	3.2 kW
3x460 - 480V / 60Hz	4 HP	N/A

FT1: Thermal Overload Relay: SETTING VALUES

MANS SUPPLY:	FT1 SET =
3x200 - 230V / 50Hz	0.60 Amp
3x200 - 240V / 60Hz	0.53 Amp
3x380 - 415V / 50Hz	0.33 Amp
3x460 - 480V / 60Hz	0.30 Amp

S6 Bit Switch settings on Main Control Board

M1 Inom. current (from motor nameplate) *	Switch number	1	2	3	4
4.5 A	on	on	on	on	on
5.0 A	380-415V/50Hz	off	on	on	on
5.5 A	460-480V/50Hz	on	off	on	on
6.0 A		off	off	on	on
6.5 A		on	on	off	on
7.0 A		on	on	off	on
7.5 A		on	on	off	on
8.0 A	220-230V/50Hz	off	off	off	on
8.5 A		on	on	on	off
9.0 A		off	on	on	off
9.5 A		off	off	on	off
10.0 A		off	off	on	off
10.5 A		on	on	off	off
11.0 A	200-240V/50Hz	off	on	off	off
11.5 A	200V/50Hz	on	off	off	off
12.0 A		off	off	off	off

* Read motor nameplate carefully to decide if it shows S1- or S3-current values. Only if S1-current values is not available, use voltage variant column to decide correct switch settings.

CUTTING MOTOR M1 OVERLOAD

RECIRCULATING PUMP OVERLOAD

HOUR COUNTER (CUTTING MOTOR)

ACTIVATION OF M1 (CUTTING MOTOR)

ACTIVATION OF RECIRCULATING PUMP

ACTIVATION OF A2 (BRAKE FUNCTION ON M1)

SAFETY GUARD DOOR LOCK SOLENOID

STEPMOTOR, MOVING TABLE

MOVING TABLE POSITION

Fabrikant

Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Danmark
Telefon 44 600 800

erklærer herved, at

<i>Produktnavn:</i>	Discotom-6
<i>Type nr.:</i>	567
<i>Maskintype:</i>	Skæremaskine

er i overensstemmelse med følgende EU-direktiver:

Maskindirektivet 98/37/EF efter følgende norm(er):
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003/A1:1995, EN418:1992, EN1050:1996,
EN954-1:1996, EN60204-1:1997

EMC-direktivet 89/336/EF og 92/31/EF efter følgende norm(er):
EN50081-1:1992, EN50082-1:1997

Lavspændingsdirektivet 73/23/EF efter følgende norm(er):
EN60204-1:1997

Supplerende oplysninger Endvidere overholdes følgende normer:
NFPA70:2002, NFPA79:2002
FCC 47 CFR Part 15 Class A

Ovenstående overensstemmelse(r) er erklæret iflg. den globale metode, modul A

Dato: 01.07.2006



Christian Skjold Heyde,
Vice President, Udvikling og Produktion, Struers A/S

Manufacturer

Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark
Telephone +45 44 600 800

Herewith declares that

<i>Product Name:</i>	Discotom-6
<i>Type No:</i>	567
<i>Machine Type:</i>	Cut-off machine

is in conformity with the provisions of the following directives:

Safety of Machinery 98/37/EEC according to the following standard(s):
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003/A1:1995, EN418:1992, EN1050:1996,
EN954-1:1996, EN60204-1:1997

EMC-Directive 89/336/EEC and 92/31/EEC according to the following standard(s):
EN50081-1:1992, EN50082-1:1997.

Low Voltage Directive 73/23/EEC according to the following standard(s):
EN60204-1:1997

Supplementary Information The equipment complies with the following standards:
NFPA70:2002, NFPA79:2002
FCC 47 CFR Part 15 Class A

The above has been declared according to the global method, module A

Date: 01.07.2006



Christian Skjold Heyde,
Vice President, R& D and Production, Struers A/S

Hersteller Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Danmark
Telefon +45 44 600 800

erklärt hiermit, daß

<i>Produktname:</i>	Discotom-6
<i>Typennr.:</i>	567
<i>Maschinenart:</i>	Trennmaschine

konform ist mit den einschlägigen EG-Richtlinien

Sicherheit der Betriebsanlage 98/37/EWG gemäß folgender Normen:
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003/A1:1995, EN418:1992, EN1050:1996,
EN954-1:1996, EN60204-1:1997

EMC-Direktive 89/336/EWG und 92/31/EWG gemäß folgender Normen:
EN50081-1:1992, EN50082-1:1997

Niederspannungs - Direktive 73/23/EWG gemäß folgender Normen:
EN60204-1:1997

Ergänzungs-information Die Maschine entspricht ebenfalls folgende Normen:
NFPA70:2002, NFPA79:2002
FCC 47 CFR Part 15 Class A

Die obenstehende Konformität ist in Folge der globalen Methode, Modul A erklärt

Datum: 01.07.2006



Christian Skjold Heyde,
Stellvertretender Geschäftsführer, Entwicklung und Produktion,
Struers A/S

Fabricant Struers A/S
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark
Téléphone +45 44 600 800

Déclare ci-après que

<i>Nom du produit:</i>	Discotom-6
<i>Type no:</i>	567
<i>Type de machine:</i>	Machine pour le tronçonnage

est conforme aux dispositions des Directives CEE suivantes:

Sécurité des machines 98/37/CEE conforme aux normes suivantes:
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003/A1:1995, EN418:1992, EN1050:1996,
EN954-1:1996, EN60204-1:1997

Directive EMC 89/336/CEE et 92/31/CEE conforme aux normes suivantes:
EN50081-1:1992, EN50082-1:1997

Directive de basse tension 73/23/CEE conforme aux normes suivantes:
EN60204-1:1997

Informations supplémentaires L'équipement est conforme aux normes suivantes:
NFPA70:2002, NFPA79:2002
FCC 47 CFR Part 15 Class A

La déclaration ci-dessus a été faite d'après la méthode globale, module A

Date: 01.07.2006



Christian Skjold Heyde,
Vice- President, R & D et Production, Struers A/S

Discotom-6



**Versatile automatic
and manual
cut-off machine in one**



- Automatic and manual cut-off machine in one
- Very high cutting capacity
- Constant feed speed principle ensures minimum deformation
- Automatic feed speed reduction for fast cutting of hard materials
- Quick positioning and freely selectable stop position functions
- Effective cooling system reduces the risk of burns
- Corrosion resistant cutting chamber
- Electric motor brake and safety lock ensure operator safety

Discotom-6 is a high performance table-top cut-off machine with a strong 3.7 kW (5.0 HP) motor. It is designed for cut-off wheels with a diameter of 250 mm (10").

Discotom-6 can be operated both automatically and manually, making it suitable for a wide range of applications.

Automatic Cutting made Easy

Automatic cutting mode is engaged by a simple press key. The cutting table with the clamped workpiece will move forward towards the cut-off wheel at the set feed speed. Before cutting, you can of course position the cut-off wheel to compensate for the wear of the cut-off wheel.

High Cutting Capacity



Manual mode for Fast and Uncomplicated Cutting

When operating the cut-off machine manually, the cutting table with the clamped workpiece is easily positioned under the cut-off wheel, and you pull the cutting handle to begin cutting.

Very High Cutting Capacity

You can cut workpieces with a diameter of up to 80 mm (3.1") on the Discotom-6. In automatic mode though, the cutting table is movable up to 200 mm (7.9") enabling cutting of very long samples. You can for instance cut a length of 140 mm (5.5") at a workpiece thickness of 65 mm (2.6").

The graph shows the cutting capacity in automatic cutting mode with a new cut-off wheel and flexible clamping tools. The real cutting capacity depends on the sample material

Quick positioning and Auto Stop

The cutting table can be moved with increased speed allowing quick positioning and set-up.

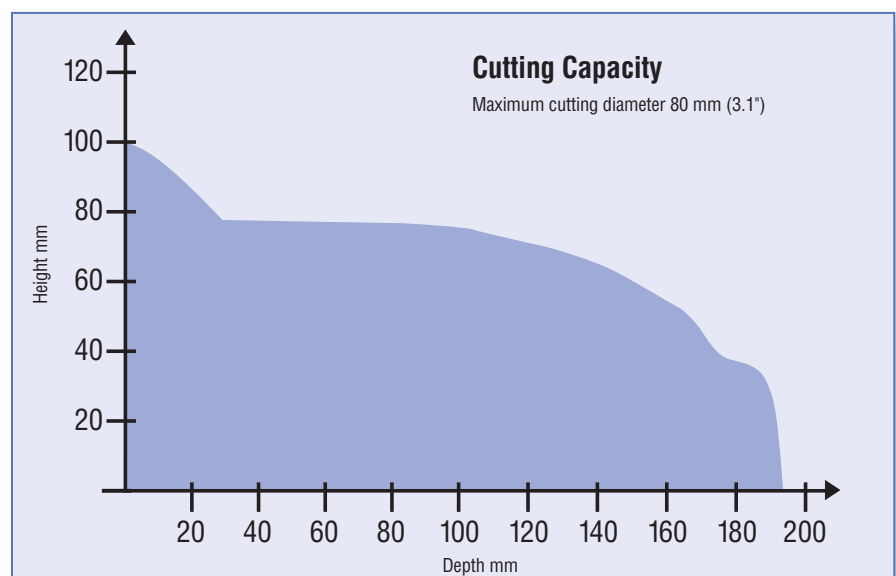
Additionally, a freely selectable stop position can be set where the cutting process will be stopped and the cutting table returns to its start position.

Automatic Feed Speed Reduction

When cutting automatically, you choose a feed speed from 0.1 to 2.5 mm/sec. If the feed speed is set too high and the machine cannot cut through the workpiece, Discotom-6 will automatically reduce the feed speed and continue cutting. This may repeat itself up to 5 times and prevents damage or burns on the sample surface.

Effective Cooling of the Cutting Area

A very important design detail is that the water cooling tubes are integrated into the cut-off wheel guard. The cooling water is applied to the cut-off wheel under high pressure and at a right angle. The cooling water thereby "breaks" the thin layer of air surrounding the spinning cut-off wheel, and the result is excellent cooling of the cutting area. Discotom-6 is available with a large 65 l recirculating cooling unit, ensuring that the cooling water does not overheat.





The adjustable cutting table enables parallel sectioning

Monitoring the Load on the Cutting Motor

The front panel includes a three-coloured LED-bar, indicating the load on the cutting motor.

In automatic cutting mode the LED-bar will show the load on the cutting motor and if the red area is reached the feed speed will be reduced. When cutting manually the LED-bar gives a good indication of how much force to put on the workpiece.

Corrosion resistant Cutting Chamber

The cutting chamber, made of corrosion resistant materials, is provided with a 225 mm x 386 mm (8.6" x 15.2") cutting table, which is easily moved up to 200 mm (7.9") by control keys. The cutting table is made of corrosion resistant cast aluminium and is fitted with a top surface

of stainless steel bands. These steel bands are easily exchanged if damaged or worn.

A flush hose makes daily cleaning quick and efficient, and a powerful lamp lights up the cutting chamber allowing you to monitor the cutting process through the large window in the protection guard. An exhaust system may be connected.

Quick and Handy Clamping of the Workpiece

The integrated cutting table has six 10 mm T-slots, facilitating the use of universal clamping tools.

Adding an Adjustable Cutting Table for Parallel Sectioning

An adjustable cutting table is available for mounting on the Discotom-6. It positions the workpiece at a right angle to the cut-off wheel, allowing parallel sections to be cut. The table can move up to 60 mm (2.4").

High Safety Level

Discotom-6 cannot be started while the protection guard is open. During cutting the protection guard is locked, eliminating any risk of injury. A built-in electric, dynamic motor brake stops the cutting motor within a few seconds, ensuring quick access to the cutting chamber after cutting.



For irregularly shaped workpieces the vertical clamping tools are employed



Quick-clamping devices enable easy and fast securing of workpieces



The hour counter registers the hours the cutting motor has been in operation



The flush hose facilitates cleaning

Technical Data

Cutting Motor	Cutting power constant [S1]	2.2 - 3.0 kW	3.0 - 4.0 HP
	Cutting power intermittent [S3, 15%]	3.2 - 4.0 kW	4.3 - 5.4 HP
	Maximum power	4.4 - 6.0 kW	6.0 - 8.0 HP
Cut-off Wheels	Cut-off wheel size: 250 mm x 1.5 mm x 32 mm (10" x 0.06" x 1.25") Rotational speed (running idle): 2850 rpm at 50 Hz, 3420 rpm at 60 Hz		
Cutting Table	Cutting table dimensions Width: 386 mm Length: 225 mm		
Dimensions and Weight	Discotom-6 without recirculating cooling unit Width: 794 mm (31.3") Depth: 640 mm (25.2") Height: 458 mm (18.1") Weight: 123 kg (272 lbs)		

Struers' equipment is in conformity with the provisions of the applicable International Directives and their appurtenant Standards. (Please contact you local supplier for details)

Specifications

Discotom-6

Automatic cut-off machine. Automatic feed with electronic control of feed speed. Ability for manual operation. 3.7 kW (5.0 HP) motor. For 250 mm (10") cut-off wheels. Cutting table with 10 mm T-slots. Recirculation cooling unit (05766xxx), quick-clamping devices (05876909+05876910) or vertical clamping system (05116905) are ordered separately. Optional table unit (05116916) can be used.

Cat. no	Voltage
05676129	3 x 200 V / 50 Hz
05676130	3 x 200-210 V / 60 Hz CSA
05676135	3 x 220-230 V / 50 Hz
05676136	3 x 220-240 V / 60 Hz CSA
05676146	3 x 380-415 V / 50 Hz
05676147	3 x 380-415 V / 60 Hz
05676154	3 x 460-480 V / 60 Hz CSA

Accessories

Cooling System 3

With 50 l tank, small pump, Cooli-1, 50 l static filter with filter paper

Adjustable Cutting Table

For cutting plane parallel sections. It positions the workpiece at a right angle to the cut-off wheel. Movable up to 60 mm. With 10 mm T-slots and exchangeable stainless steel bands

Spring Clamp for 10 mm T-slots, Right

For retaining the cut-off specimen. Complete with back stop. To be mounted at the right hand side of the cut-off wheel

Vertical Clamping System for 10 mm T-slots

For clamping irregularly shaped workpieces on the cutting table. Clamping height adjustable up to 58 mm. Complete with operating key and one flat clamping shoe

Quick Clamping Tool for 10 mm T-slots, right

For securing the workpiece. To be mounted on the right side of the cut-off wheel. Complete with backstop. Max clamping width: 50 mm

Quick Clamping Tool for 10mm T-slots, left

For securing the workpiece. To be mounted on the left side of the cut-off wheel. Complete with backstop. Max clamping width: 50 mm

T-slot Turntable for 10mm T-slots

0-90 degree turntable for angular cutting. For use with various 10 mm T-slot clamping tools. Table height 42 mm.

Riser Block for 10 mm T-slots

For elevating Vertical Clamping System (05116905) when clamping high workpieces. To increase the clamping height by 60 mm

Swivel Shoes for Vertical Clamping System

Set of 4 multi-shaped swivel shoes for (05116905)

Replacement Stainless Steel Band

For cutting table on Discotom-6. 1 pc. of 40 mm x 225 mm

Cat. no.

056761xx

05766xxx

05116902

05116904

05116905

05876910

05876909

05876905

05116910

05116911

05676901

Struers' products are subject to constant product development. Therefore, we reserve the right to introduce changes in our products without notice.



A wide range of cut-off wheels is available for Discotom-6. Please refer to the separate brochure.



Struers A/S

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark
Phone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801
struers@struers.dk
www.struers.com

AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Struers Australia
27 Mayneview Street
Milton QLD 4064
Australia
Phone +61 7 3512 9600
Fax +61 7 3369 8200
info.au@struers.dk

BELGIQUE (Wallonie)

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F- 94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

BELGIUM (Flanders)

Struers GmbH Nederland
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

CANADA

Struers Ltd.
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario L5N 5M9
Phone +1 905-814-8855
Fax +1 905-814-1440
info@struers.com

CHINA

Struers Ltd.
No. 1696 Zhang Heng Road
Zhang Jiang Hi-Tech Park
Shanghai 201203, P.R. China
Phone +86 (21) 6035 3900
Fax +86 (21) 6035 3999
struers@struers.cn

CZECH REPUBLIC

Struers GmbH
Organizační složka
Havlíčková 361
CZ-252 63 Rostoky u Prahy
Phone +420 233 312 625
Fax +420 233 312 640
czechrepublic@struers.de

DEUTSCHLAND

Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
D-47877 Willlich
Telefon +49 (0) 2154 486-0
Fax +49 (0) 2154 486-222
verkauf@struers.de

FRANCE

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F-94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

IRELAND

Struers Ltd.
Unit 11 Evolution@ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

ITALY

Struers Italia
Via Monte Grappa 80/4
20020 Arese (MI)
Tel. +39-02/38236281
Fax +39-02/38236274
struers.it@struers.it

JAPAN

Marumoto Struers K.K.
Takara 3rd Building
18-6, Higashi Ueno 1-chome
Taiko-ku, Tokyo 110-0015
Phone +81 3 5688 2914
Fax +81 3 5688 2927
struers@struers.co.jp

NETHERLANDS

Struers GmbH Nederland
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

ÖSTERREICH

Struers GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Betriebsgebiet Puch Nord 8
5412 Puch
Telefon +43 6245 70567
Fax +43 6245 70567-78
austria@struers.de

POLAND

Struers Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
ul. Jasnogórska 44
31-358 Kraków
Phone +48 12 661 20 60
Fax +48 12 626 01 46
poland@struers.de

ROMANIA

Struers GmbH
Sucursala Sibiu
Str.Scoala de Inot, nr. 18
RO-550005 Sibiu
Phone +40 269 244 558
Fax +40 269 244 559
romania@struers.de

SCHWEIZ

Struers GmbH
Zweigniederlassung Schweiz
Weissenbrunnstraße 41
CH-8903 Birmensdorf
Telefon +41 44 777 63 07
Fax +41 44 777 63 09
switzerland@struers.de

SINGAPORE

Struers Singapore
627A Aljunied Road,
#07-08 BizTech Centre
Singapore 389842
Phone +65 6299 2268
Fax +65 6299 2661
struers.sg@struers.dk

SUOMI

Struers Suomi
Kalevankatu 43
00180 Helsinki
Puhelin +358 (0)207 919 430
Faksi +358 (0)207 919 431
finland@struers.fi

SWEDEN

Struers Sverige
Ekbacksvägen 22
168 69 Bromma
Telefon +46 (0)8 447 53 90
Telefax +46 (0)8 447 53 99
info@struers.se

UNITED KINGDOM

Struers Ltd.
Unit 11 Evolution @ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

USA

Struers Inc.
24766 Detroit Road
Westlake, OH 44145-1598
Phone +1 440 871 0071
Fax +1 440 871 8188
info@struers.com

Discotom-6



**Universelle Trennmaschine
mit automatischem
und manuellem Trennmodus**



- Automatische und manuelle Trennmaschine
- Sehr großer Trennraum
- Hohe Trennkapazität
- Konstante Vorschubgeschwindigkeit für werkstoffgerechtes Trennen
- Automatische Überwachung und Regelung der Vorschubgeschwindigkeit
- Trennkraftüberwachung auch bei manuellem Betrieb
- Schnelle Positionierung und frei einstellbare Stoppfunktion
- Effektives Kühlsystem verhindert Überhitzung
- Korrosionsbeständiger Trennraum
- Elektrische Motorbremse und Sicherheitsverriegelung für maximale Anwendersicherheit

Discotom-6 ist eine Hochleistungstrennmaschine in der Ausführung als Tischgerät mit einem kräftigen 3,7 kW (5 PS) Antriebsmotor. Das Gerät wird mit Trennscheiben von 250 mm Durchmesser bestückt.

Discotom-6 kann entweder automatisch oder manuell benutzt werden, was dem Gerät ein weites Anwendungsfeld eröffnet.

Automatisches Trennen leicht gemacht

Die Betriebsart Automatik wird durch einfachen Tastendruck eingeschaltet. Der Trenntisch bewegt sich mitsamt dem eingespannten Werkstück mit voreingestellter Vorschubgeschwindigkeit auf die Trennscheibe zu. Selbstverständlich kann die Trennscheibe vor dem Trennvorgang so positioniert werden, daß der Verschleiß der Trennscheibe berücksichtigt wird.

Manuelle Bedienung für schnelles

Hohe Trennkapazität



und unkompliziertes Trennen

Wird die Maschine zum Trennen von Hand verwendet, wird der Trenntisch mitsamt dem eingespannten Werkstück mit Hilfe der Steuerungstasten problemlos unter der Trennscheibe positioniert. Der eigentliche Trennvorgang beginnt durch Nachuntenziehen des Trenngriffs.

Sehr hohe Trennkapazität

Das Discotom-6 trennt Werkstücke mit einem Durchmesser bis zu 80 mm.

Andererseits kann sich der Trenntisch im Automatikbetrieb bis zu 200 mm weit bewegen, was das Trennen sehr langer Werkstücke ermöglicht. Beispielsweise kann ein 65 mm dickes Werkstück von 140 mm Länge getrennt werden.

Schnellpositionierung und Auto Stopp

Das Diagramm zeigt die Trennkapazität in automatischer Betriebsart mit einer neuen Trennscheibe und flexiblen Spannwerkzeugen. Die tatsächliche Trennkapazität hängt vom Material ab

Der Trenntisch kann mit erhöhter Geschwindigkeit zur schnellen Positionierung bewegt werden. Zusätzlich kann eine frei wählbare Stopposition eingestellt werden, an der der Trenntisch automatisch stoppt und zur Startposition zurückfährt.

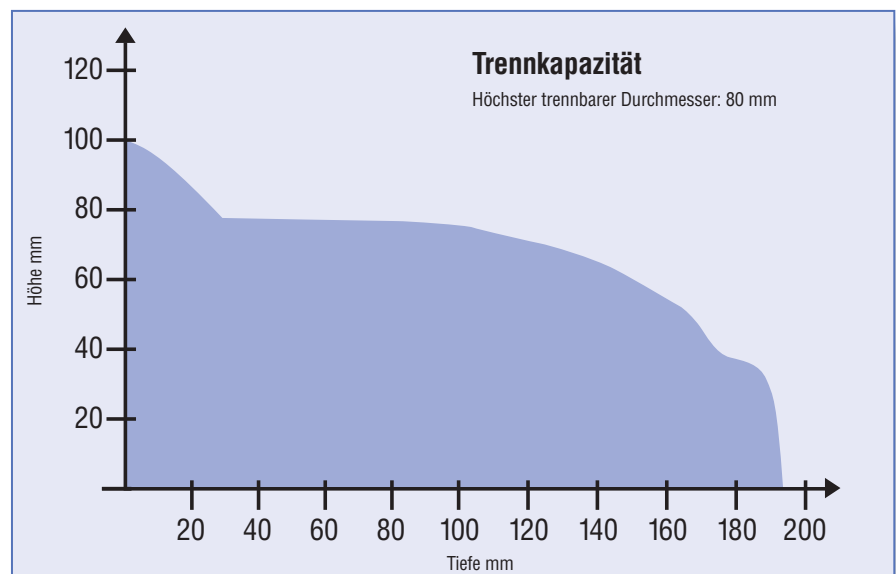
Automatische Reduktion der Vorschubgeschwindigkeit

Beim automatischen Trennen wird die Vorschubgeschwindigkeit im Intervall von 0,1 bis 2,5 mm/Sek eingestellt.

Falls die eingestellte Vorschubgeschwindigkeit zu hoch ist und die Maschine das Werkstück nicht durchtrennen kann, setzt Discotom-6 den Trennvorgang mit automatisch reduzierter Vorschubgeschwindigkeit fort. Diese Reduzierung kann sich bis zu 5 Mal wiederholen und verhindert somit Schäden oder Verbrennungen der Werkstückoberfläche.

Wirkungsvolle Kühlung des Trennbereichs

Ein wichtiges Konstruktionsmerkmal sind die in die Schutzvorrichtung der Trennscheibe eingebauten Kühlrohre. Das Kühlwasser spritzt mit hohem Druck rechtwinklig auf die Trennscheibe. Dadurch wird die dünne Luftschicht durchbrochen, die die rotierende Trennscheibe umgibt und es entsteht somit ein ausgezeichneter





Der einstellbare Trenntisch erlaubt das parallele Trennen

Kühleffekt im Trennbereich.

Discotom-6 ist mit einer Umlaufkühlung lieferbar, die mit einem 65 Liter fassenden Tank ausgestattet ist. Diese Maßnahme stellt sicher, daß das Kühlwasser nicht überhitzt.

Überwachung der Belastung des Trennmotors

Die dreifarbige LED-Anzeige an der Frontseite zeigt die Belastung des Motors an.

Im Automatikbetrieb zeigt die Anzeige die Belastung des Trennmotors an, wird der rote Bereich erreicht, wird die Vorschubgeschwindigkeit reduziert. Beim manuellen Trennen kann die LED-Anzeige zur Bestimmung der optimalen Kraft, die auf das Werkstück ausgeübt werden soll, verwendet werden.

Korrosionsbeständige Trennkammer

Die Trennkammer, die aus korro-

sionsbeständigem Material hergestellt ist, ist mit einem 225 x 386 mm großen Trenntisch ausgestattet, der sich mittels der Steuertasten leicht über eine Distanz von 200 mm bewegen läßt. Der Trenntisch ist aus korrosionsbeständigem Aluminiumguß hergestellt und mit einer Oberfläche aus rostfreien Stahlbändern versehen. Falls diese Bänder abgenutzt oder beschädigt sind, lassen sie sich leicht auswechseln.

Mit dem Spülschlauch läßt sich die tägliche Reinigung rasch und wirkungsvoll durchführen. Eine starke Lampe leuchtet die Trennkammer gut aus und ermöglicht es den Trennvorgang durch das große Fenster in der Schutzhaube zu überwachen. Ein Absaugsystem ist anschließbar.

Rasches und praktisches Einspannen der Werkstücke

Der integrierte Trenntisch weist 6 10 mm T-Nuten auf, die eine Verwendung der Universalspannwerkzeuge erleichtern.

Zusätzlicher, einstellbarer Trenntisch für Parallelschnitte

Es kann ein einstellbarer Trenntisch in das Discotom-6 eingebaut werden. Damit erfolgt die Positionierung des Werkstücks im rechten Winkel zur Trennscheibe, wodurch Parallelschnitte durchführbar sind. Der Tisch kann über eine Distanz von 60 mm bewegt werden.

Hohes Maß an Sicherheit

Wenn die Schutzhaube geöffnet ist, kann Discotom-6 nicht gestartet werden. Bei laufendem Trennvorgang ist die Schutzhaube verriegelt, weshalb kein Verletzungsrisiko auftreten kann. Eine eingebaute elektrische, dynamische Motorbremse stoppt den Trennmotor innerhalb von wenigen Sekunden und ermöglicht dadurch einen schnellen Zugang zur Trennkammer nach dem Trennen.



Der Stunden-zähler registriert die Anzahl der Stunden in der der Motor gearbeitet hat



Für unregelmäßig geformte Proben werden die vertikalen Spannwerkzeuge verwendet



Die Schnellspannvorrichtungen ermöglichen schnelles und einfaches Spannen von Proben



Der Spülschlauch vereinfacht das Reinigen

Technische Daten

Trennmotor	Trennleistung konstant [S1] Trennleistung intermittierend [S3, 15%] Maximale Leistung	2,2 - 3,0 kW 3,2 - 4,0 kW 4,4 - 6,0 kW	3,0 - 4,0 HP 4,3 - 5,4 HP 6,0 - 8,0 HP
Trennscheiben	Größe der Trennscheiben: 250 mm x 1,5 mm x 32 mm Drehgeschwindigkeit (im Leerlauf): 2850 U/min bei 50 Hz, 3420 U/min bei 60 Hz.		
Trenntisch	Abmessungen des Trenntischs Breite: 386 mm Länge: 225 mm		
Abmessungen und Gewicht	Discotom-6 ohne Umlaufkühlung Breite: 794 mm Tiefe: 640 mm Höhe: 458 mm Gewicht: 123 kg		

Struers Geräte sind in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der anwendbaren internationalen Richtlinien und ihrer zugehörigen Normen. (Für Details setzen Sie sich bitte mit Ihrem lokalen Struers Vertreter in Verbindung)

Spezifikationen

Discotom-6

Automatische/manuelle Nasstrennschleifmaschine mit elektronischer Vorschubkontrolle. 3,7 kW (5,0 PS) Motor. Für 250 mm (10") Trennscheiben. Trenntisch mit 10 mm T-Nuten. Umlaufkühleinheit (05766xxx), Schnellspannsystem (05876909+05876910) oder vertikales Spannsystem (05116905) müssen gesondert bestellt werden. Unterschränk (05116916) optional.

Artikel-Nr.	Spannung
05676129	3 x 200 V / 50 Hz
05676130	3 x 200-210 V / 60 Hz CSA
05676135	3 x 220-230 V / 50 Hz
05676136	3 x 220-240 V / 60 Hz CSA
05676146	3 x 380-415 V / 50 Hz
05676147	3 x 380-415 V / 60 Hz
05676154	3 x 460-480 V / 60 Hz CSA

Zubehör

Kühlsystem 3

Mit 50 l Kühlwasserbehälter, kleiner Pumpe, Cooli-1, 50 l Filtereinsatz mit Filterpapier.

Einstellbarer Trenntisch

Zum Trennen mit planparalleler Schnittführung. Werkstück wird rechtwinklig zur Trennscheibe positioniert. Bewegungsspielraum 60 mm. Mit 10 mm T-Nuten und austauschbaren Stahlbändern aus rostfreiem Stahl.

Federspannvorrichtung für 10 mm T-Nuten, rechts

Zum Festhalten der abgetrennten Probe. Komplet mit Gegenhalter. Wird rechts von der Trennscheibe montiert.

Vertikales Spannsystem für 10 mm T-Nuten

Zum Einspannen von unregelmäßig geformten Werkstücken auf dem Trenntisch. Einspannhöhe bis zu 58 mm einstellbar. Komplet mit Spannschlüssel und einem flachen Spannschuh.

Schnellspannvorrichtung für 10 mm T-Nuten, links

Zum Einspannen des Werkstücks. Links der Trennscheibe zu montieren. Komplet mit rückwärtigem Anschlag. Max. Spannbreite: 50 mm.

Schnellspannvorrichtung für 10 mm T-Nuten, rechts

Zum Einspannen des Werkstücks. Rechts der Trennscheibe zu montieren. Komplet mit rückwärtigem Anschlag. Max Spannbreite: 50 mm

Drehtisch für 10 mm T-Nuten

0-90 Grad Drehtisch für schräges Trennen. Zu verwenden mit verschiedenen Spannvorrichtungen für 10 mm T-Nuten. Tischhöhe 42 mm.

Höhenaufbau für 10 mm T-Nuten

Zum Erhöhen des vertikalen Spannsystems (05116905) beim Einspannen hoher Werkstücke. Steigert die Einspannhöhe um 60 mm.

Spannschuhe für vertikales Spannsystem

Satz von 4 verschiedenen Spannschuhen für (05116905)

Stahlschienen Ersatz

Für Discotom-6 Trenntisch 1 Stück 40 mm x 225 mm

Artikel-Nr.

056761xx

05766xxx

05116902

05116904

05116905

05876909

05876910

05876905

05116910

05116911

05676901

Alle Struers Produkte werden laufend weiter entwickelt. Wir behalten uns deshalb das Recht vor, Änderungen unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.



Eine weite Reihe von Trennscheiben ist für Discotom-6 erhältlich. Entnehmen Sie bitte den separaten Prospekten.



Struers A/S

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark
Phone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801
struers@struers.dk
www.struers.com

AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Struers Australia
27 Mayneview Street
Milton QLD 4064
Australia
Phone +61 7 3512 9600
Fax +61 7 3369 8200
info.au@struers.dk

BELGIQUE (Wallonie)

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F- 94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

BELGIUM (Flanders)

Struers GmbH Nederland
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

CANADA

Struers Ltd.
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario L5N 5M9
Phone +1 905-814-8855
Fax +1 905-814-1440
info@struers.com

CHINA

Struers Ltd.
No. 1696 Zhang Heng Road
Zhang Jiang Hi-Tech Park
Shanghai 201203, P.R. China
Phone +86 (21) 6035 3900
Fax +86 (21) 6035 3999
struers@struers.cn

CZECH REPUBLIC

Struers GmbH
Organizační složka
Havlíčková 361
CZ-252 63 Roztoky u Prahy
Phone +420 233 312 625
Fax +420 233 312 640
czechrepublic@struers.de

DEUTSCHLAND

Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
D-47877 Willich
Telefon +49 (0) 2154 486-0
Fax +49 (0) 2154 486-222
verkauf@struers.de

FRANCE

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F-94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

IRELAND

Struers Ltd.
Unit 11 Evolution@ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

ITALY

Struers Italia
Via Monte Grappa 80/4
20020 Arese (MI)
Tel. +39-02/38236281
Fax +39-02/38236274
struers.it@struers.it

JAPAN

Marumoto Struers K.K.
Takara 3rd Building
18-6, Higashi Ueno 1-chome
Taiko-ku, Tokyo 110-0015
Phone +81 3 5688 2914
Fax +81 3 5688 2927
struers@struers.co.jp

NETHERLANDS

Struers GmbH Nederland
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

ÖSTERREICH

Struers GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Betriebsgebiet Puch Nord 8
5412 Puch
Telefon +43 6245 70567
Fax +43 6245 70567-78
austria@struers.de

POLAND

Struers Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
ul. Jasnogórska 44
31-358 Kraków
Phone +48 12 661 20 60
Fax +48 12 626 01 46
poland@struers.de

ROMANIA

Struers GmbH
Sucursala Sibiu
Str.Scoala de Inot, nr. 18
RO-550005 Sibiu
Phone +40 269 244 558
Fax +40 269 244 559
romania@struers.de

SCHWEIZ

Struers GmbH
Zweigniederlassung Schweiz
Weissenbrunnstraße 41
CH-8903 Birmensdorf
Telefon +41 44 777 63 07
Fax +41 44 777 63 09
switzerland@struers.de

SINGAPORE

Struers Singapore
627A Aljunied Road,
#07-08 BizTech Centre
Singapore 389842
Phone +65 6299 2268
Fax +65 6299 2661
struers.sg@struers.dk

SUOMI

Struers Suomi
Kalevankatu 43
00180 Helsinki
Puhelin +358 (0)207 919 430
Faksi +358 (0)207 919 431
finland@struers.fi

SWEDEN

Struers Sverige
Ekbacksvägen 22
168 69 Bromma
Telefon +46 (0)8 447 53 90
Telefax +46 (0)8 447 53 99
info@struers.se

UNITED KINGDOM

Struers Ltd.
Unit 11 Evolution @ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

USA

Struers Inc.
24766 Detroit Road
Westlake, OH 44145-1598
Phone +1 440 871 0071
Fax +1 440 871 8188
info@struers.com

Discotom-6



Machine de tronçonnage universelle à la fois automatique et manuelle



- Machine de tronçonnage universelle à la fois automatique et manuelle
- Capacité de tronçonnage très élevée
- Principe de vitesse d'avance constante pour un minimum de déformation
- Réduction automatique de la vitesse d'avance pour un tronçonnage rapide des matériaux durs
- Fonctions de positionnement et de libre choix de la position d'arrêt
- Système de refroidissement efficace pour moins de risques de brûlures
- Compartiment de tronçonnage résistant à la corrosion
- Frein de moteur électrique et fermeture de sécurité pour une meilleure protection de l'utilisateur

Discotom-6 est une machine de tronçonnage de table de grande performance avec un moteur puissant de 3,7 kW (5,0 CV). Elle est conçue pour des meules de tronçonnage de 250 mm de diamètre.

Discotom-6 peut fonctionner automatiquement et manuellement, la rendant idéale pour toutes sortes d'applications.

Tronçonnage automatique facilité

La fonction de tronçonnage automatique est activée par la simple pression d'une touche. La table de tronçonnage, avec la pièce serrée, se déplacera vers l'avant en direction de la meule de tronçonnage à la vitesse d'avance préprogrammée. Avant de procéder au tronçonnage, il est bien sûr possible de positionner la meule

de tronçonnage de façon à ce qu'elle compense l'usure de la meule de tronçonnage.

Capacité de tronçonnage élevée



Fonction manuelle pour un tronçonnage rapide et simple

Lorsque la machine fonctionne manuellement, la table de tronçonnage avec la pièce serrée est facilement positionnée sous la meule de tronçonnage. Il suffit alors de tirer la poignée de tronçonnage pour commencer le tronçonnage.

Capacité de tronçonnage très élevée

Sur Discotom-6, vous pourrez tronçonner des pièces d'un diamètre jusqu'à 80 mm. Cependant, lors du fonctionnement automatique, la table de tronçonnage a une course de 200 mm permettant le tronçonnage des échantillons très longs. Il vous sera alors possible de tronçonner une longueur de 140 mm pour une épaisseur d'échantillon de 65 mm.

Ce graphique illustre la capacité de tronçonnage en mode automatique avec une meule de tronçonnage neuve et des outils de serrage flexibles. La capacité de coupe réelle dépend du matériau

Positionnement rapide et arrêt automatique

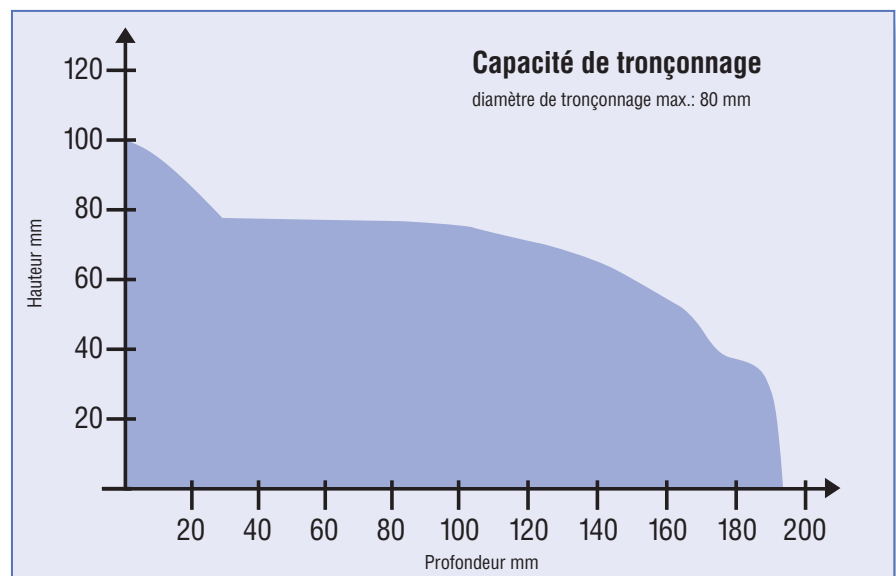
La table de tronçonnage peut être déplacée plus rapidement pour un positionnement et un réglage rapides. De plus, un libre choix de la position d'arrêt est possible afin d'interrompre le processus de tronçonnage et faire revenir la table de tronçonnage à sa position de départ.

Réduction automatique de la vitesse d'avance

Lors du tronçonnage automatique, il faut choisir une vitesse d'avance de 0,1 à 2,5 mm/s. Si la vitesse d'avance est trop élevée et que la machine ne parvient pas à tronçonner l'objet de part en part, Discotom-6 réduira automatiquement la vitesse d'avance et poursuivra le tronçonnage. Ceci peut se répéter jusqu'à 5 fois et permet d'éviter un endommagement ou des brûlures à la surface de l'échantillon.

Refroidissement efficace de la zone de tronçonnage

Un détail très important dans le design de la machine est que les tubes d'eau de refroidissement sont intégrés dans l'écran de protection de la meule de tronçonnage. L'eau de refroidissement est appliquée sur la meule de tronçonnage sous pression élevée et en angle droit. Ainsi, l'eau de refroidissement "brise" la fine couche d'air autour de la meule de tronçonnage en rotation et le résultat obtenu est un excellent refroidissement de la zone de tronçonnage.





La table de tronçonnage réglable permet le tronçonnage parallèle

Discotom-6 est disponible avec une unité de recyclage de 65 l empêchant l'eau de refroidissement de se surchauffer.

Surveillance de la charge sur le moteur de tronçonnage

Le panneau frontal comprend une barre LED en trois couleurs, indiquant la charge sur le moteur de tronçonnage. Lors du tronçonnage automatique, la barre LED indique la charge sur le moteur de tronçonnage et si la zone rouge est atteinte, la vitesse d'avance est réduite. Lors du tronçonnage manuel, la barre LED donne une bonne indication de la force à appliquer sur la pièce.

Compartiment de tronçonnage résistant à la corrosion

Le compartiment de tronçonnage, fabriqué en matériaux résistants à la corrosion, est pourvu d'une table de

tronçonnage de 225 mm x 386 mm d'une course de 200 mm qui est facilement déplacée grâce aux touches de contrôle. La table de tronçonnage est conçue en aluminium coulé résistant à la corrosion et est munie d'une surface de bandes d'acier inoxydable. Ces bandes d'acier sont facilement remplacées si elles sont endommagées ou usées.

Un tuyau de nettoyage rend le nettoyage quotidien rapide et efficace et une lampe puissante illumine le compartiment de tronçonnage, ce qui vous permettra de surveiller le processus de tronçonnage par une large vitre dans l'écran de protection. Un système d'aération peut y être branché.

Serrage rapide et facile de la pièce

La table de tronçonnage intégrée possède six rainures en T de 10 mm facilitant l'utilisation d'outils de serrage universels.

Ajouter une table de tronçonnage réglable pour le tronçonnage parallèle

Une table de tronçonnage réglable est disponible pour monter sur Discotom-6. Elle permet de position-

ner la pièce en angle droit par rapport à la meule de tronçonnage, permettant de tronçonner des coupes parallèles. La table a une course de 60 mm.

Niveau de sécurité élevé

Discotom-6 ne peut pas être mise en marche alors que l'écran de protection est ouvert. Pendant le tronçonnage, l'écran de protection reste fermé, éliminant tout risque de se blesser. Un frein de moteur dynamique, électrique intégré coupe le moteur de tronçonnage dans les 5 secondes, garantissant un accès rapide au compartiment de tronçonnage après le tronçonnage.



L'horocompteur enregistre les heures de service du moteur de tronçonnage



Pour les pièces de forme irrégulière, les outils de serrage vertical sont employés



Des dispositifs de serrage rapide permettent de fixer facilement et fortement les pièces



Le tuyau de rinçage rend le nettoyage plus facile

Données techniques

Moteur de tronçonnage	Puissance de tronçonnage constante	2,2 - 3,0 kW	3,0 - 4,0 HP
	Puissance de tronçonnage intermittente [S3, 15%]	3,2 - 4,0 kW	4,3 - 5,4 HP
	Puissance maximum	4,4 - 6,0 kW	6,0 - 8,0 HP
Meules de tronçonnage	Taille de meule de tronçonnage: 250 mm x 1,5 mm x 32 mm. Vitesse de rotation (en marche à vide): 2850 t/m à 50 Hz, 3420 t/m à 60 Hz		
Table de tronçonnage	Dimensions de la table de tronçonnage Largeur: 386 mm, Longueur: 225 mm		
Dimensions et poids	Discotom-6 sans unité de recyclage Largeur: 794 mm Profondeur: 640 mm Hauteur: 458 mm Poids: 123 kg		

Les équipements Struers sont conformes aux dispositions des directives internationales ainsi qu'aux standards qui y sont rattachés. (Pour plus de détails, veuillez contacter votre fournisseur local)

Spécifications

Discotom-6

Tronçonneuse automatique. Avance automatique avec contrôle électronique de la vitesse d'avance. Possibilité de fonctionnement manuel. Moteur de 3,7 kW (5,0 CV). Pour les meules de tronçonnage de 250 mm. Table de tronçonnage avec rainures en T de 10 mm. L'unité de recyclage (05766xxx), les étaux rapides (05876909+0587910) ou le dispositif de bridage vertical (05116905) doivent être commandés séparément. Le meuble en option (05116916) peut être utilisé.

No. de cat.	Tension
05676129	3 x 200 V / 50 Hz
05676130	3 x 200-210 V / 60 Hz CSA
05676135	3 x 220-230 V / 50 Hz
05676136	3 x 220-240 V / 60 Hz CSA
05676146	3 x 380-415 V / 50 Hz
05676147	3 x 380-415 V / 60 Hz
05676154	3 x 460-480 V / 60 Hz CSA

Accessoires

Système de recyclage 3

Avec réservoir de 50 l, pompe de petite capacité, Cooli-1, filtre statique de 50 l avec papier filtre.

Table de tronçonnage réglable

pour le tronçonnage des coupes plan-parallèles. Elle positionne la pièce en angle droit par rapport à la meule de tronçonnage. Course de 60 mm. Avec rainures en T de 10 mm et bandes d'acier inoxydable remplaçables

Collier de serrage à ressort pour rainures en T de 10 mm, Droite

Pour retenir l'échantillon tronçonné. Complet avec butée. A monter sur le côté droit de la meule de tronçonnage

Système de serrage vertical pour rainures en T de 10 mm

Pour le serrage des pièces de forme irrégulière sur la table de tronçonnage. Hauteur de serrage réglable jusqu'à 58 mm. Complet avec clé et une mâchoire de serrage plate

Etau rapide pour rainures en T de 10 mm, gauche

Pour fixer la pièce. Complet avec butée. A monter sur une table de tronçonnage placée à gauche de la meule de tronçonnage.

Etau rapide pour rainures en T de 10 mm, droite

Pour fixer la pièce. Complet avec butée. A monter sur une table de tronçonnage placée à droite de la meule de tronçonnage.

Table rotative à rainures en T pour rainures en T de 10 mm

Table rotative à 90 degrés pour tronçonnage en angle. A utiliser avec différents étaux de bridage pour rainures en T de 10 mm. Hauteur de la table 42 mm.

Bloc de surélévation pour rainures en T de 10 mm

Pour surélever le système de serrage vertical (05116905) lors du serrage des pièces hautes. Pour augmenter la hauteur de serrage de 60 mm

Mâchoire à émerillon pour le système de serrage vertical

Jeu de 4 mâchoires à émerillon multiformes pour (05116905)

Bande de remplacement en acier inoxydable

Pour la table de tronçonnage sur Discotom-6. 1 bande de 40 mm x 225 mm

Code

056761xx

05766xxx

05116902

05116904

05116905

05876909

05876910

05876905

05116910

05116911

05676901

Les produits Struers subissent continuellement des modifications et des perfectionnements. Nous nous réservons donc le droit de pratiquer des changements sur nos produits sans avis préalable.



Un vaste choix de meules de tronçonnage est disponible pour Discotom-6. Veuillez vous reporter à la brochure séparée.



Struers A/S

Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Denmark
Phone +45 44 600 800
Fax +45 44 600 801
struers@struers.dk
www.struers.com

AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Struers Australia
27 Mayneview Street
Milton QLD 4064
Australia
Phone +61 7 3512 9600
Fax +61 7 3369 8200
info.au@struers.dk

BELGIQUE (Wallonie)

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F- 94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

BELGIUM (Flanders)

Struers GmbH Nederland
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

CANADA

Struers Ltd.
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario L5N 5M9
Phone +1 905-814-8855
Fax +1 905-814-1440
info@struers.com

CHINA

Struers Ltd.
No. 1696 Zhang Heng Road
Zhang Jiang Hi-Tech Park
Shanghai 201203, P.R. China
Phone +86 (21) 6035 3900
Fax +86 (21) 6035 3999
struers@struers.cn

CZECH REPUBLIC

Struers GmbH
Organizační složka
Havlíčková 361
CZ-252 63 Roztoky u Prahy
Phone +420 233 312 625
Fax +420 233 312 640
czechrepublic@struers.de

DEUTSCHLAND

Struers GmbH
Carl-Friedrich-Benz-Straße 5
D-47877 Willich
Telefon +49 (0) 2154 486-0
Fax +49 (0) 2154 486-222
verkauf@struers.de

FRANCE

Struers S.A.S.
370, rue du Marché Rollay
F-94507 Champigny
sur Marne Cedex
Téléphone +33 1 5509 1430
Télécopie +33 1 5509 1449
struers@struers.fr

IRELAND

Struers Ltd.
Unit 11 Evolution @ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

ITALY

Struers Italia
Via Monte Grappa 80/4
20020 Arese (MI)
Tel. +39-02/38236281
Fax +39-02/38236274
struers.it@struers.it

JAPAN

Marumoto Struers K.K.
Takara 3rd Building
18-6, Higashi Ueno 1-chome
Taiko-ku, Tokyo 110-0015
Phone +81 3 5688 2914
Fax +81 3 5688 2927
struers@struers.co.jp

NETHERLANDS

Struers GmbH Nederland
Elektraweg 5
3144 CB Maassluis
Telefoon +31 (10) 599 7209
Fax +31 (10) 5997201
netherlands@struers.de

ÖSTERREICH

Struers GmbH
Zweigniederlassung Österreich
Betriebsgebiet Puch Nord 8
5412 Puch
Telefon +43 6245 70567
Fax +43 6245 70567-78
austria@struers.de

POLAND

Struers Sp. z o.o.
Oddział w Polsce
ul. Jasnogórska 44
31-358 Kraków
Phone +48 12 661 20 60
Fax +48 12 626 01 46
poland@struers.de

ROMANIA

Struers GmbH
Sucursala Sibiu
Str.Scoala de Inot, nr. 18
RO-550005 Sibiu
Phone +40 269 244 558
Fax +40 269 244 559
romania@struers.de

SCHWEIZ

Struers GmbH
Zweigniederlassung Schweiz
Weissenbrunnstraße 41
CH-8903 Birmensdorf
Telefon +41 44 777 63 07
Fax +41 44 777 63 09
switzerland@struers.de

SINGAPORE

Struers Singapore
627A Aljunied Road,
#07-08 BizTech Centre
Singapore 389842
Phone +65 6299 2268
Fax +65 6299 2661
struers.sg@struers.dk

SUOMI

Struers Suomi
Kalevankatu 43
00180 Helsinki
Puhelin +358 (0)207 919 430
Faksi +358 (0)207 919 431
finland@struers.fi

SWEDEN

Struers Sverige
Ekbacksvägen 22
168 69 Bromma
Telefon +46 (0)8 447 53 90
Telefax +46 (0)8 447 53 99
info@struers.se

UNITED KINGDOM

Struers Ltd.
Unit 11 Evolution @ AMP
Whittle Way, Catcliffe
Rotherham S60 5BL
Tel +44 0845 604 6664
Fax +44 0845 604 6651
info@struers.co.uk

USA

Struers Inc.
24766 Detroit Road
Westlake, OH 44145-1598
Phone +1 440 871 0071
Fax +1 440 871 8188
info@struers.com